



LA GESTION **DURABLE** **DES DÉCHETS**

D o s s i e r p é d a g o g i q u e



Enseignement Primaire

TABLE DES MATIÈRES

➔ AVANT-PROPOS	5
➔ DOSSIER PÉDAGOGIQUE	7
I. PHASE DE SENSIBILISATION AFFECTIVE	9
1) OBSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE	9
2) DESSINS ET PHOTOS QUI PARLENT	10
3) LECTURE	11
4) ARTICLE DE PRESSE	12
II. PHASE D'INFORMATION	13
1) RECHERCHE DE LA DOCUMENTATION	13
2) VISITE DE DIFFÉRENTES INSTALLATIONS	13
III. PHASE DE RÉALISATIONS CONCRÈTES	15
• LA PROPRETÉ PUBLIQUE	15
- LES DÉPÔTS CLANDESTINS	15
• L'ÉCO-CONSOMMATION	19
- ES-TU UN CONSOMMATEUR ?	19
- QU'APPELLE-T-ON COMPOST ?	29
• RÔLES DES EMBALLAGES	33
• LE CONTENU D'UNE POUBELLE NON TRIÉE	37
• L'ÉVACUATION DES DÉCHETS	39
- COMMENT POUVONS-NOUS NOUS DÉBARRASSER DE NOS DÉCHETS ?	39
• LE TRI DES DÉCHETS AU SEIN D'UNE ÉCOLE	45
- COMMENT TRIER LES DÉCHETS À L'ÉCOLE ?	45
- QU'EN EST-IL AU SEIN DE TON ÉCOLE ?	45
• LE DEVENIR DES DÉCHETS	47
- QUE DEVIENNENT LES DÉCHETS DU SAC PAYANT ?	47
- QUE DEVIENNENT LES DÉCHETS DU SAC BLEU PMC ?	49
• LE RECYCLAGE DES DÉCHETS	51
- COMMENT FAIRE POUR FABRIQUER DU PAPIER RECYCLÉ EN CLASSE ?	59
- ACTION « CRÉATIFS À L'ÉCOLE »	61
➔ CONCLUSION	69
➔ GLOSSAIRE	71



Depuis maintenant de nombreuses années, la problématique des déchets est régulièrement placée sous les feux de l'actualité.

La gestion des déchets est un problème qui nous concerne tous. Chaque année, en Belgique, nous produisons plus de 3,5 millions de tonnes de déchets ménagers, soit trois fois plus qu'en 1950. A ce rythme, ils menacent de nous submerger.

De plus, l'évolution de nos modes de vie engendre depuis longtemps une tendance à l'augmentation du volume de déchets. Environ 30 % de la masse de ces déchets ménagers sont des déchets d'emballages. Cette augmentation de la quantité d'emballages devient donc un problème de société.

De nombreux textes légaux émanant de tous les niveaux de pouvoirs (européen, fédéral et régional) visent à trouver des solutions durables à ce problème. La Région wallonne dans son Plan wallon des déchets a mis la priorité sur la diminution de la production des déchets par la prévention, ainsi que la réutilisation, pour laisser place ensuite au recyclage et à la valorisation des déchets afin d'éviter au maximum l'élimination de ceux-ci.

L'IDEA Propreté Publique active dans la région de Mons-Borinage-Centre pour répondre à ces objectifs se devait de réagir en modifiant le fonctionnement de ses collectes (instauration des collectes sélectives des PMC, des papiers/cartons, du verre et ouverture de parcs à conteneurs) et en choisissant les traitements les plus respectueux de l'environnement pour les déchets ménagers produits par ses entités affiliées.

Mais ces changements ne suffisent pas, il faut aussi une mobilisation générale de tous les acteurs. L'industrie s'engage à apporter des solutions globales et durables à la gestion des déchets ménagers. Mais il faut aussi que chacun de nous prenne conscience qu'en définitive c'est dans nos gestes quotidiens, depuis l'achat de produits jusqu'au moment où nous les jetons, que réside la vraie solution.

Dans ce contexte, il est essentiel de sensibiliser les jeunes au problème et de mettre en pratique des solutions concrètes au niveau de leur cadre de vie quotidien. Ne sont-ils pas les adultes de demain ?

Ces réflexions ont permis la création de divers outils pédagogiques par l'IDEA Propreté Publique : animations, conférences, brochures, panneaux didactiques,...

Ce dossier pédagogique élaboré au sein de l'IDEA Propreté Publique vient donc compléter la liste et se veut un outil pratique qui repose sur des principes didactiques modernes où l'élève est placé au centre du débat.





L'approche pédagogique développée est multidisciplinaire avec une **phase de sensibilisation affective** pour éveiller la curiosité de l'enfant, une **phase d'information** par laquelle l'élève se documente sur le sujet et enfin une **phase de réalisations concrètes** grâce à laquelle il va pouvoir traiter et communiquer les informations collectées.

Le dossier s'articule autour de différents thèmes :

- La propreté publique
- La prévention
- Les rôles des emballages
- Les différents types de déchets
- La collecte des déchets
- Le recyclage et la valorisation des déchets
- Les problèmes environnementaux liés aux déchets

largement expliqués et exploités, et comporte de multiples exercices et jeux afin de permettre aux élèves de traiter concrètement et de manière passionnante les notions acquises et ainsi d'aboutir, pas à pas, à la compréhension du concept global de la problématique et de la gestion durable des déchets.

La pédagogie se veut active, l'élève découvre un maximum de choses par lui-même. Il pourra enrichir ses connaissances, organiser son travail et créer des prolongements tels qu'une exposition, un projet d'école, un spectacle,... Il pourra ainsi agir sur son cadre de vie et devenir un citoyen responsable.

UTILISATION DU DOSSIER

- Les différentes feuilles de ce dossier sont destinées à être photocopiées recto/verso pour que chaque élève puisse travailler avec ses propres feuilles selon le chapitre abordé, en groupe ou individuellement.
- Le professeur fait fonction d'animateur. Il est le garant de la motivation des élèves.
- Ce dossier couvre les six années du primaire. Certains exercices peuvent donc être trop faciles ou difficiles. L'enseignant a la possibilité de sélectionner les activités en fonction du niveau de sa classe et aussi de reformuler certains points.



D o s s i e r p é d a g o g i q u e



I. PHASE DE SENSIBILISATION AFFECTIVE

1) OBSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT PROCHE

➡ **Réalise une promenade dans ton quartier et réponds aux questions suivantes :**

Dans ta rue, y a-t-il beaucoup d'espaces verts (parc, square, bosquet, haie, ...) ?

Quels sont les rôles de ces espaces verts ?

Ta rue te paraît-elle propre ? Note tes impressions :

Dresse la liste des déchets abandonnés par les riverains et passants :

RÉALISE UN DESSIN QUI ILLUSTRER LA SITUATION QUE TU VIENS DE DÉCRIRE :

➡ **Observe à présent attentivement différents endroits de ton école et réponds aux questions suivantes :**

Combien y a-t-il de poubelle(s) et/ou de conteneur(s) dans la cour de récréation ?

A ton avis, est-ce suffisant ?

Y-a-t-il des papiers ou autres détritiques qui traînent par terre ? Explique :

Au sein de ta classe, la propreté du local est-elle toujours respectée ?





RÉALISE UN DESSIN QUI ILLUSTRER LA SALLE DE RÉFECTOIRE APRÈS LE REPAS DE MIDI :

Note quelques commentaires personnels que t'inspire cette situation :



2) DESSINS ET PHOTOS QUI PARLENT

➡ Décris et commente les images suivantes (donne un avis personnel !) :

IMAGES	DESCRIPTIONS	COMMENTAIRES
		
		
		
		
		

3) LECTURE : LE PROBLÈME DES DÉCHETS

En faisant une enquête auprès de tes grands-parents ou auprès de personnes âgées, tu remarqueras certainement que, dans le passé, on utilisait plusieurs fois le même emballage. La même cruche était utilisée à chaque fois que l'on allait chercher son lait à la ferme. Ta grand-mère, en allant au marché, mettait sans doute ses légumes dans un panier ou dans un sac qu'elle utilisait semaine après semaine.

Depuis, le monde a bien changé. Des produits de plus en plus raffinés et exotiques ont été proposés à la population. Les fermes se sont modernisées, agrandies. Elles ont dû vendre leurs produits au loin : il fallait donc les transporter et les conserver au mieux. De moins en moins de gens continuaient à faire leurs courses dans leur quartier. Ils préféraient la variété et la facilité des grandes surfaces, et pour cela, il fallait des produits emballés. Comme les moyens financiers et le confort de la population ont beaucoup augmenté, on a jeté de plus en plus. En Belgique, on jette aujourd'hui trois fois plus qu'il y a 50 ans ! Il faut donc trouver des solutions pour jeter moins de choses à la poubelle. Les emballages sont souvent très utiles mais n'as-tu jamais été frappé par le nombre d'emballages superflus que nous jetons avant d'avoir consommé un seul de nos achats ? Et tous ces objets jetables qui ne vivent que quelques jours avant de finir à la poubelle ? Ce gaspillage peut être combattu par l'action des consommateurs eux-mêmes mais aussi avec la participation des fabricants et des distributeurs.

➡ **Résume le texte que tu viens de lire en 5 lignes :**

DANS L'ENCADRÉ CI-DESSOUS, DESSINE UNE GRANDE CARICATURE (= REPRÉSENTATION HUMORISTIQUE) DU PROBLÈME DES DÉCHETS.
FAIS APPEL À TON IMAGINATION.



4) ARTICLE DE PRESSE : RELÈVE DANS LA PRESSE (JOURNAL, REVUE) UN ARTICLE CONCERNANT LE PROBLÈME DES DÉCHETS ET COLLE-LE CI-DESSOUS.

Nom du journal ou de la revue :

Date de parution de l'article :

Nom de l'auteur de l'article :

ARTICLE :

Et note tes réactions sur les sujets évoqués dans l'article :



II. PHASE D'INFORMATION

1) RECHERCHE DE LA DOCUMENTATION SUR LES THÈMES SUIVANTS :

- La production des déchets (Qui produit des déchets ? Quels sont les différents types de déchets ? ...) ;
- La collecte des déchets ménagers (Quel est ou quels sont les organismes qui s'occupent du ramassage des déchets dans ta région ? Quand et comment ces collectes sont-elles effectuées ? ...) ;
- Le stockage des déchets ménagers (Où et comment stockes-tu tes déchets ? Où stocke-t-on les différents types de déchets collectés au sein de la population ? ...) ;
- Le traitement des déchets ménagers (Que fait-on des déchets collectés ? Qu'appelle-t-on recyclage des déchets ? ...).

➡ **Constitue alors un petit dossier.**

Sur la page de garde, indique ton nom, ton prénom, ta classe, le nom de ton établissement scolaire, l'année scolaire en cours et un grand titre « La gestion durable des déchets ménagers » (tu peux également agrémenter cette page par des dessins ou des photos).

2) VISITE DE DIFFÉRENTES INSTALLATIONS

Dans la région, tu as la chance de pouvoir visiter différentes installations qui s'occupent des déchets ménagers (parcs à conteneurs, centre de tri, dalles de compostage, centre de biométhanisation,...). Demande à ton professeur de prendre un rendez-vous préalable pour visiter une ou plusieurs de ces installations où tu seras attendu et accueilli (ainsi que tes camarades de classe) aux jours et aux heures fixés.

Lors de tes visites, n'oublie pas d'emporter :

- des vêtements adaptés aux conditions climatiques extérieures et de bonnes chaussures ;
- une planchette ;
- de quoi écrire (bics, crayons, gomme) ;

et le questionnaire que tu auras réalisé en classe avec l'aide de l'institutrice ou de l'instituteur.

Il reprendra toutes les questions que t'évoque le lieu que tu vas visiter et que tu auras bien entendu l'occasion de poser au cours de ta visite.



III. PHASE DE RÉALISATIONS CONCRÈTES

LA PROPRETÉ PUBLIQUE : LES DÉPÔTS CLANDESTINS

1) IL ÉTAIT UNE FOIS ...

« Il était une fois des petites gouttes d'eau qui allaient tomber du ciel sur la terre. On pourrait dire que c'est une chose banale car il pleut souvent en Belgique. Pourtant, si vous étiez à leur place, vous auriez aussi eu quelques craintes. Là où elles devaient tomber, le paysage a des airs de carnage : peu d'arbres encore debout, plantations abîmées, dépôts de papiers, boîtes de conserve, piles, vieux matelas, et autres détritiques infâmes !...

Il faut savoir que le rêve d'une goutte de pluie, c'est d'aller s'installer au paradis. Et le paradis, c'est à l'inverse du nôtre : il n'est pas en l'air mais dans le sous-sol !

Pour y arriver, la goutte de pluie doit d'abord traverser la première couche du sol et gare si cette couche est couverte de déchets car les substances solubles s'accrocheront férocement à elle et notre goutte d'eau sera toute sale et toxique ! Elle fera ensuite une escale dans de superbes petites cavernes à peine plus grandes que des cavités d'éponge. Les eaux qui y séjournent peuvent paresser toute la journée. Leur paresse est cependant très utile car ces cavités constituent un réservoir où les arbres peuvent pomper de l'eau.

Notre goutte d'eau finira par traverser lentement toutes les autres couches du sol en se faufilant dans des passages étroits pour enfin parvenir dans le paradis souterrain, malheureusement toute sale et toxique ! Là, elle sera sans doute pompée pour alimenter les circuits de la distribution d'eau et peut-être se retrouvera-t-elle chez les humains avec d'autres gouttes d'eau dans un verre d'eau du robinet ».

« Inspiré du dossier Vert de Terre de la Fondation Roi Baudouin et du Ministère de la Région wallonne ».

➡ Réfléchis :

* Pourquoi les petites gouttes d'eau ont-elles peur de tomber du ciel ?

* Si la goutte d'eau tombe sur un sol pollué, quels dangers y a-t-il pour :

- les animaux qui vivent dans ce sol :

- l'arbre et les plantes qui puisent leur nourriture dans ce sol :

- l'homme qui boit un verre d'eau du robinet :

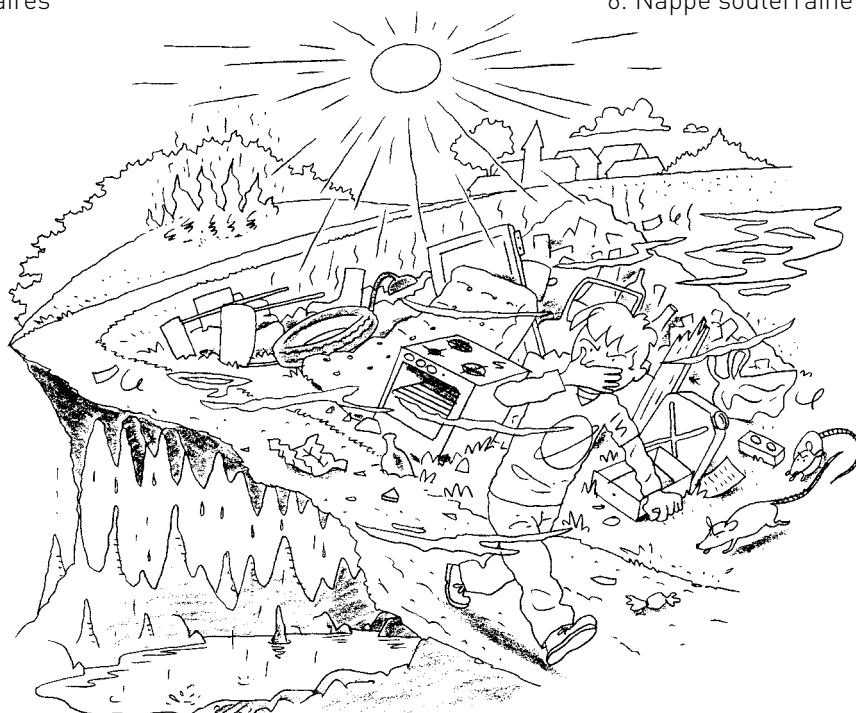


2) DES PERSONNES PEU SCRUPULEUSES VIENNENT DE JETER LEURS DÉCHETS DANS LA NATURE. CELA S'APPELLE UN DÉPÔT SAUVAGE D'IMMONDICES.

En analysant le croquis ci-dessous, décris et explique les dommages que ces dépôts peuvent causer à la nature ; pour t'y aider, voici une liste de mots-clés :

- | | |
|--------------------|-----------------------------------|
| 1. Paysage | 4. Feu |
| 2. Odeur | 5. Microbes |
| 3. Rayons solaires | 6. Nappe souterraine (phréatique) |

*



Ton analyse :

1 :

2 :

3 :

4 :

5 :

6 :

*Colorie ce dessin !

N'EN JETEZ PLUS ... LA NATURE NE LE SUPPORTE PLUS !

3) DES OBJETS EN VERRE, EN MATIÈRE PLASTIQUE, EN FER OU EN ALUMINIUM, DES PILES AU MERCURE, DES BATTERIES, DES HUILES DE VIDANGE, DES BOMBES DE LAQUE... JETÉS DANS LA NATURE...

Vont-ils finir par disparaître ?

COMBIEN DE TEMPS POUR FAIRE DISPARAÎTRE...

Quelques mois



3 à 12 mois

Pour les résidus alimentaires, le papier, le bois, et le carton.

Plusieurs dizaines d'années



10 à 100 ans

Pour les objets en fer ou en aluminium. Les emballages de bonbons.

Plusieurs centaines d'années



100 à 1.000 ans

Pour tous les objets en matière plastique. Enterrée, une bouteille en plastique mettrait plusieurs siècles pour disparaître.

Plusieurs milliers d'années



4.000 ans

Pour le verre, il est pratiquement inaltérable. Des objets en verre datant de 2.000 av. J.-C. sont retrouvés intacts.

VRAI OU FAUX ?

➡ Place une croix dans la bonne colonne.

- Une bouteille en plastique se dégrade moins vite qu'une bouteille en verre.
- Jeté dans la nature, un trognon de pomme se dégrade relativement vite : il est biodégradable.
- Laisse dans la nature, le verre est pratiquement inaltérable.
- Une canette de bière jetée sur le bord d'une autoroute se dégrade en un an.

Vrai	Faux



4) CONTINUE LE POÈME SUIVANT ET TROUVE UNE FIN HEUREUSE !

« SANS GÊNE... »

Il y avait un petit bois
Avec un bouleau,
Un oiseau,
Un ruisseau.

« Sans gêne » est arrivé,
Y a déposé
Un papier,
Deux papiers,
Dix papiers.

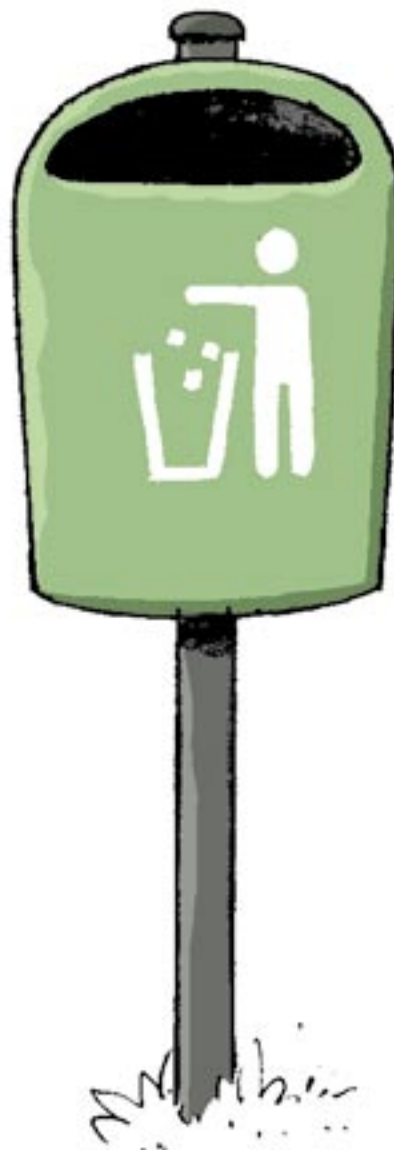
Les autres ont regardé
Ont pleuré,
N'ont rien dit,
N'ont rien fait.

Il y avait une école
Avec un géranium,
Un aquarium,
Un arboretum.

« Sans gêne » est arrivé,
A tout cassé et a déposé
Des déchets ménagers
Et des vieux jouets.

Les autres ont regardé,
Ont pleuré,
N'ont rien dit,
N'ont rien fait.

Il y avait
.....
.....
.....



L'ÉCO-CONSOMMATION :

ES-TU UN CONSOMMATEUR ?

1) INTRODUCTION

Nous vivons dans une société de consommation intense. Des déchets ... tout le monde en produit de plus en plus mais personne n'en veut ! Cette situation engendre diverses pollutions : de l'air, de l'eau, du sol, ... La planète terre est en danger.

2) EN TANT QUE CONSOMMATEUR, COMMENT PEUX-TU AGIR POUR PRÉSERVER LA PLANÈTE TERRE ?

➡ Complète les réponses suivantes:

1) Eviter le

2) Acheter moins et mieux :

- Plus durable. Ex. : un taille-crayon en métal avec lames de rechange est à préférer à un taille-crayon en plastique jetable.
- Réparable. Ex. :
- Solide. Ex. :
- Moins nocif pour l'environnement. Ex. :
- En plus grande quantité. Ex. :



Yogourts



100 gr

100 gr

100 gr

..... emballages

Yogourt



300 gr

..... emballage



- En vrac, c'est-à-dire sans

Ex. :



A la ferme, je peux

- Si l'emballage est nécessaire, il doit être :



.....

Choisis la bonne réponse : réutilisable, jetable



OU



.....

Choisis la bonne réponse : jetable, consigné, cher



OU



.....

Choisis la bonne réponse : recyclable, triangulaire

- Dire non aux objets

Ex. :



- Favoriser les éco-produits



L'ÉCOLABEL

Les produits biologiques qui bénéficient de labels sont maintenant commercialisés dans les grandes surfaces.

3) Modifier les comportements et habitudes :

- participer activement et efficacement aux collectes(en porte-à-porte, parc à conteneurs, bulles à verre) en vue d'un recyclage ou d'une valorisation des déchets ;

- éviter les emballages, préférer :



la gourde et la boîte à tartines;

- écrire sur les deux faces d'une feuille de papier, photocopier recto-verso, utiliser du papier

- utiliser des sacs réutilisables pour faire ses courses ;



- donner une seconde vie à un déchet (voir dossier « Créatifs à l'école ») ;
- réfléchir avant de jeter : il est possible de réparer, donner, échanger ou de vendre certains objets dont on n'a plus besoin ;
- utiliser des piles rechargeables ;



- faire son compost à domicile (voir le sous-chapitre suivant : Qu'appelle-t-on « compost » ?) ;
- éviter le gaspillage : sais-tu que lorsque tu vas faire des courses avec tes parents et que tu as rempli le caddie d'une foule de produits, 8 % de ce que l'on ramène à la maison va directement à la poubelle ?
- remplacer des objets donnés en cadeau par un service (nettoyer la voiture de papa, par exemple) ou par une place de cinéma ;
- boire l'eau du robinet : voici un petit jeu à réaliser en classe....

Prends trois bouteilles d'eau :

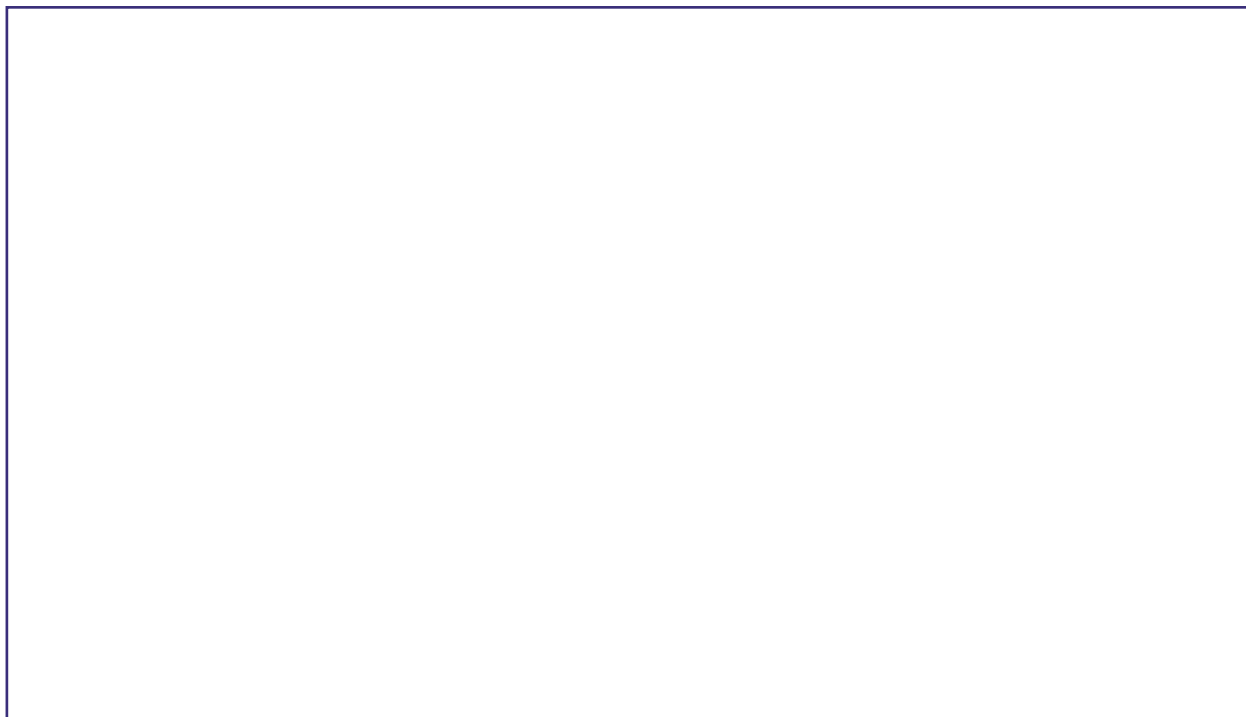
1. Une bouteille en verre sans étiquette remplie d'eau du robinet que tu auras laissé préalablement reposer 1/2 heure au frigo (l'odeur de chlore s'évapore ainsi).
2. Une bouteille en verre remplie d'eau plate vendue dans le commerce dont tu as enlevé l'étiquette.
3. Une bouteille en plastique remplie d'eau plate vendue dans le commerce dont tu as enlevé l'étiquette.

Fais goûter ces différentes eaux aux autres élèves sans donner leurs origines et demande à chacun l'eau qu'ils préfèrent et celle qu'ils aiment le moins.

Tu verras, les résultats sont souvent surprenants !

3) SUPPOSONS QUE TU SOIS RESPONSABLE DE LA CRÉATION DE L'EMBALLAGE DE LA FRIANDISE QUE TU MANGES À LA RÉCRÉATION

➡ Dessine cet emballage dans le cadre ci-dessous de manière à ce qu'il puisse être qualifié d'éco-produit (attention, pense à tous les critères qu'il doit respecter !).




4) EN RÉSUMÉ : ÉCO-CONSOMMER, C'EST FAIRE DES CHOIX DE CONSOMMATION PLUS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTÉ LORS DE :

- l'achat des produits et le recours aux services ;
- l'utilisation des produits et des ressources ;
- l'élimination des produits après usage.

5) DÉCHETS / ÉCO-CONSOMMATION

Nous te proposons de faire ton marché de façon écologique.

- Avant de commencer l'exercice, cache dans le tableau n° 2 de la page suivante la colonne « observations ».
- Ensuite, choisis pour chaque produit du tableau n° 1 l'emballage le moins nuisible pour l'environnement dans la liste « emballages » proposée dans ce même tableau n° 2.
- Note ton choix dans le tableau n° 1 ci-dessous.
- Quand tu as choisi tous tes emballages, consulte la colonne « observations » du tableau n° 2 et évalue tes réponses.
- Note tes commentaires dans la colonne « évaluation » du tableau n° 1.

TABLEAU N° 1

PRODUITS	N° CHOISI	ÉVALUATION
Jus d'orange		
Gâteau au chocolat		
Biscuits salés		
Fromage		
Dessert au lait		
Boisson chocolatée		
Chocolat		
Savon		
Gobelets		
Papier de toilette		



TABLEAU N° 2

PRODUITS	EMBALLAGES PROPOSÉS	OBSERVATIONS
Jus d'orange	<ol style="list-style-type: none"> 4 petits berlingots de 0,25 l 1 l dans une bouteille en verre 1 l dans un grand berlingot (carton à boissons) 3 canettes de 0,33 l 	Un seul grand emballage est préférable à plusieurs petits. Tous ces emballages sont recyclables mais le verre est recyclable à l'infini.
Gâteau au chocolat	<ol style="list-style-type: none"> 26 biscuits dans un emballage plastique 2 x 13 biscuits dans aluminium + plastique 26 biscuits dans plastique + aluminium + carton 	Les paquets de biscuits ont souvent des emballages excessifs.
Biscuits salés	<ol style="list-style-type: none"> Biscuits dans un emballage plastique + aluminium + carton Biscuits dans plastique + carton Chips dans aluminium + plastique 	Seul le carton peut être recyclé. Attention au suremballage.
Fromage	<ol style="list-style-type: none"> Barquette de 6 fromages différents Fromage en tranches dans du papier Fromage crémeux dans plastique + carton 	Les portions individuelles multiplient les emballages. La fromagerie vous permet de choisir les quantités et utilise moins d'emballage.
Dessert au lait	<ol style="list-style-type: none"> 6 x 0,1 l de yogourt dans du plastique 0,5 l de yogourt dans du plastique 0,5 l de yogourt dans du verre 	Ici, seul le verre est recyclable.
Boisson chocolatée	<ol style="list-style-type: none"> 1 l dans une bouteille en plastique 1 l dans une bouteille en verre 5 berlingots de 0,2 l Cacao en poudre dans une boîte en métal 	Même observation que pour le jus d'orange. La poudre demande du lait, d'où emballage supplémentaire, sauf si les bouteilles sont en verre et consignées.
Chocolat	<ol style="list-style-type: none"> 3 tablettes dans aluminium + papier + plastique 3 tablettes dans papier + aluminium Sachet de mini : papier + aluminium + plastique 	Le chocolat est toujours emballé dans de l'aluminium. Attention au suremballage.
Savon	<ol style="list-style-type: none"> 4 savons dans un emballage plastique 4 savons dans papier + emballage plastique Savon liquide dans une bouteille en plastique 	Seule la bouteille en plastique est recyclable.
Gobelets	<ol style="list-style-type: none"> Gobelet sans emballage (plastique dur) 10 gobelets en plastique dans du plastique 10 gobelets en carton dans du plastique 	Un gobelet durable et lavable sans emballage prévaut aux gobelets jetables.
Papier de toilette	<ol style="list-style-type: none"> 4 rouleaux avec dessins dans du plastique 4 rouleaux de papier recyclé dans du plastique 4 rouleaux blancs dans du plastique 	Préférons les produits recyclés.



6) COMMENT DEVENIR UN AMBASSADEUR DU CARTABLE VERT ?

Tu le sais sans doute, la rentrée scolaire c'est aussi et surtout une sérieuse entaille dans le porte-monnaie de tes parents. Trop souvent, tes fournitures scolaires sont entièrement renouvelées ...

1. Quelle est la matière qui constitue ton cartable (cuir, plastique, tissu, ...) ?

.....

2. Fais l'inventaire de tous les objets que contient ton cartable.

.....

.....

3. De quoi pourrais-tu te passer ?

.....

.....

4. **Rappel :** éco-consommer, c'est consommer en respectant mieux l'environnement.

Réfléchis : comment pourrais-tu concilier tes besoins, tes préférences avec un coût raisonnable, une protection de la santé et de l'environnement ?

Pour t'aider, on te propose quelques pistes :

➡ **Colorie en jaune la case de ton choix.**

PRODUITS	Choix possibles			
Cartable	En cuir 1	En plastique 20	En nylon 10	En toile 10
Plumier	En cuir 1	En plastique 20	En toile de jute 10	En bois 1
Crayon noir	Porte-mine en bois non teinté et non vernis 1	Crayon en bois non teinté et non vernis 10	Porte-mine en plastique jetable 20	Crayon en bois teinté 20
Crayons de couleur	Crayons en bois non teintés et non vernis 10	Crayons en bois teintés et vernis 20	Pastels aux pigments naturels 1	
Stylo	A cartouches 10	A cartouche rechargeable 1	Stylo à bille jetable 20	
Feutres et marqueurs	Ayant une forte odeur (solvants toxiques) 20	Marqueurs à l'eau 10	Marqueurs à l'alcool 10	Pas de marqueurs mais des crayons de couleur en bois non teintés et non vernis 1
Gomme	En caoutchouc naturel (opaque) 1	En plastique (transparente) 10	Gomme souple aromatisée 20	
Correcteur liquide	Composé de solvants toxiques (une croix noire sur fond orange) 20	Correcteur à base d'alcool ou eau 1	Effaceur qui contient des produits chimiques dangereux 20	





PRODUITS	Choix possibles			
Blocs, cahiers, feuilles	Papier blanc (blanchi au chlore) 20	Papier recyclé gris 1	Papier recyclé blanchi 10	
Classeur	En carton recouvert de plastique 20	En plastique 20	En carton recyclé 1	En carton recyclé recouvert de plastique 10
Colle	Qui est très odorante (solvants) 20	Sans solvants (voir composition) 1		
Latte	En métal recyclé 1	En bois 10	En plastique 20	
Taille-crayon	En bois ou en métal avec lame de rechange 1	En plastique 20		
Ciseaux et compas	En métal 1	Avec une partie en plastique 20		
Calculatrice	A piles 20	Solaire 1		
Récipient à boissons	Gourde 1	Bouteille en verre 10	Bouteille en plastique 10	Carton à boissons 10
Emballages des tartines	Boîtes à tartines 1	Papier cellophane 20	Papier aluminium 20	Sachet en plastique 20

- Totalise les chiffres indiqués dans les cases jaunes que tu viens de colorier. **Résultat :**
- Analyse ton résultat.

Tu obtiens entre 17 et 100 points :

Alors ... tu consommes de manière intelligente : tu es soucieux de respecter l'environnement et tu as déjà pris conscience que l'écologie concerne aussi les plus jeunes ! Tu n'hésites pas à réutiliser plusieurs années de suite les mêmes objets scolaires car tu en prends le plus grand soin ! Tu achètes des ustensiles de qualité et qui ne se démodent pas ! Bref, tu es nommé « Ambassadeur du cartable vert » ! **BRAVO.**

Tu obtiens entre 101 et 200 points :

Alors ... mi-figue, mi-raisin ! Certains de tes ustensiles sont écologiques, mais d'autres pas ! Afin de devenir un véritable « Ambassadeur du cartable vert », essaie, à l'avenir, de remplacer les objets jetables et/ou irrécupérables que tu possèdes par des fournitures scolaires plus respectueuses de l'environnement. Pour t'aider à y voir plus clair, à choisir et utiliser les bons matériaux, tu peux relire les indications situées dans les cases marquées du chiffre 1.

Tu obtiens entre 201 et 340 points :

Alors ... tu possèdes beaucoup trop d'objets jetables et/ou irrécupérables ! Ces objets vont se retrouver dans un centre d'enfouissement technique et contribuer à la pollution de la planète ! Pourquoi ne pas essayer de consommer de manière plus écologique ? Comment ? En achetant des ustensiles scolaires de bonne qualité et que tu pourras réutiliser pendant une longue période ! Pour avoir une idée des fournitures scolaires à utiliser pour devenir un véritable « Ambassadeur du cartable vert », tu peux relire les indications situées dans les cases marquées du chiffre 1.

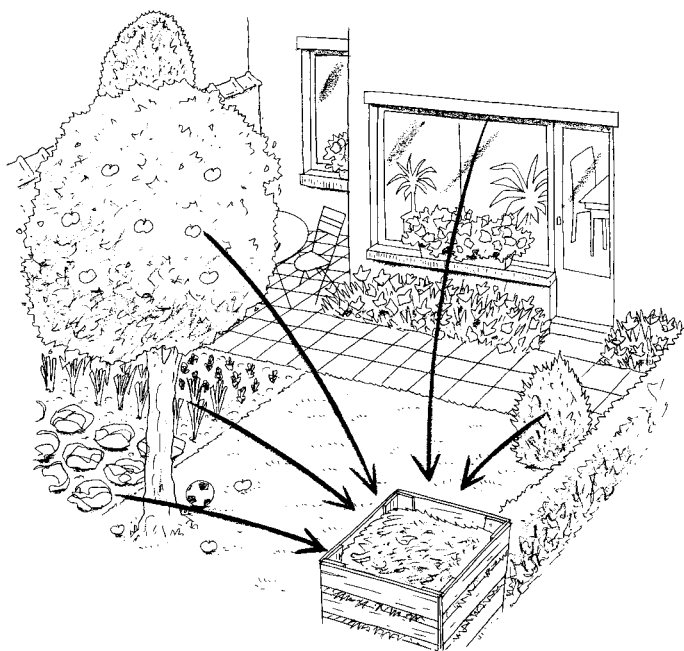
Nous te souhaitons bonne chance dans ta démarche, et beaucoup de succès.

QU'APPELLE-T-ON « COMPOST » ?

Comment réaliser du compost en classe ou à domicile ?

1) ANALYSE LE DESSIN CI-APRÈS QUE TU PEUX COLORIER ET RETROUVE TOUS LES DÉCHETS QUI POURRONT CONSTITUER LE COMPOST

Liste des déchets :



Remarque : une flèche part de la maison ; cela veut dire qu'à l'intérieur, on retrouve des déchets que tu peux déposer dans le bac à compost. Pour t'aider à les trouver, observe attentivement les dessins suivants et essaie d'identifier chaque représentation.



2) QUE SIGNIFIE LE MOT « COMPOST » ?

→ Recherche la définition de ce mot au dictionnaire :

3) LECTURE :

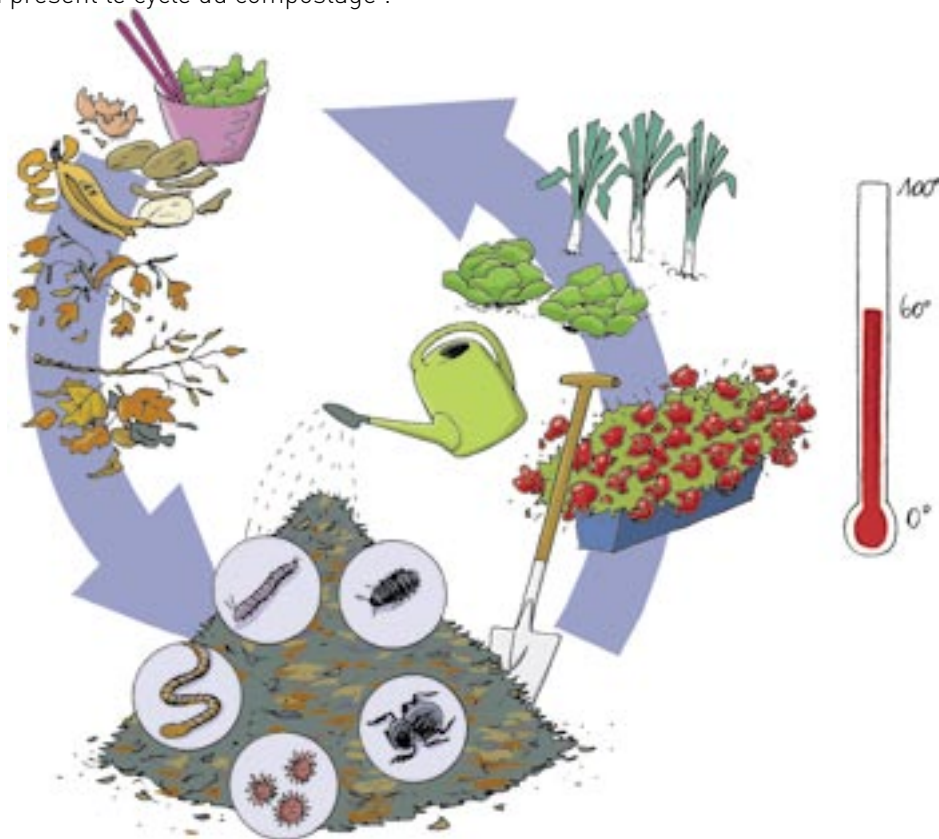
DANS LA NATURE

Dans la nature, par exemple en forêt, les feuilles, les aiguilles de sapins, les brindilles et branches tombent sur le sol. Elles se décomposent et forment ainsi l'humus. L'humus permet à la végétation de se nourrir et de grandir sans appauvrir ni dégrader le sol. De nouveau, les feuilles, les aiguilles de sapins, les brindilles et branches vont tomber et se décomposer ...

La boucle est bouclée. Le cycle est respecté.

Ce phénomène naturel est très lent et se passe à l'air libre, à la surface du sol et dans des conditions de températures variables.

→ Observe à présent le cycle du compostage :



→ Coche la bonne réponse :

LES DÉCHETS SE DÉGRADENT, SE TRANSFORMENT ET LE COMPOST DEVIENT MÛR GRÂCE À L'ACTION :

- ☐ des bactéries;
- ☐ des bactéries, des champignons;
- ☐ des bactéries, des champignons, des insectes, des vers de terre, des mille-pattes, des acariens, des cloportes,...

LE COMPOSTAGE SE DÉROULE :

- ☐ dehors, en présence d'air;
- ☐ dehors, dans une cuve fermée, en absence d'air;
- ☐ à l'intérieur d'une habitation et/ou dans une classe.

SI LE TAS DE COMPOST EST SUFFISAMMENT GRAND :

- ☐ il y a production de chaleur, la température s'élève à plus de 60° C;
- ☐ il y a réduction de la température qui est proche de zéro degré;
- ☐ la température ne change pas.

LE COMPOST SERT À :

- ☐ garnir les pots de fleurs;
- ☐ faire pleuvoir;
- ☐ apporter au sol des engrais indispensables à la croissance des fleurs et des légumes.

POUR MIEUX RÉUSSIR SON COMPOST, IL FAUT :

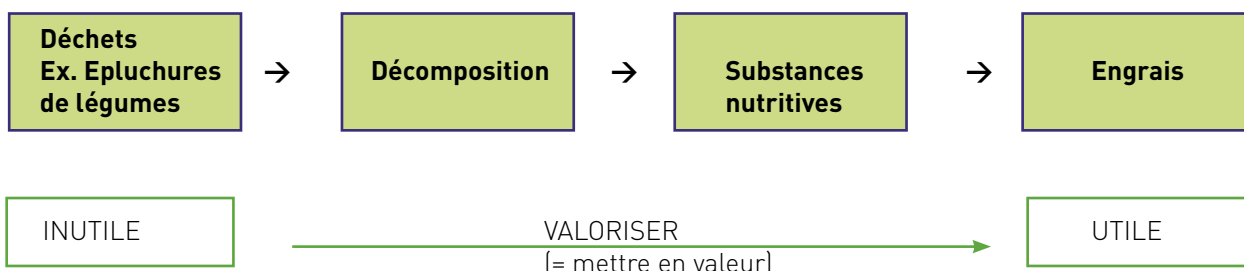
- ☐ y ajouter des produits chimiques;
- ☐ couper les différents déchets en petits morceaux, retourner le tas régulièrement (circulation de l'air) et l'arroser en été (humidité constante);
- ☐ absolument disposer d'un grand jardin.

Remarque importante :

Lorsque l'on récupère et utilise la propre valeur d'un déchet, on dit qu'on le **VALORISE**.

Ici, le compostage est bien un **PROCÉDÉ DE VALORISATION** car à partir des déchets (herbe, épluchures,...) qui se décomposent et libèrent des substances nutritives, on fabrique de l'engrais qui servira à enrichir les sols et nourrir les plantes, les légumes, ...

En résumé



Donc, au départ, l'épluchure de légume paraissait inutile mais en réalité, elle avait UNE VALEUR !!! (le pouvoir de donner de l'engrais en se décomposant).



4) COMMENT CRÉER UN BAC À COMPOST ?

Aménager un coin de la cour de récréation en construisant un bac. Pour y parvenir, suivre scrupuleusement les indications ci-dessous. Attention, ne jamais mettre d'aliments gras dans un bac à compost !

1. Rassembler un tas de déchets verts ou organiques : les feuilles tombées dans la cour, un trognon de pomme, les épluchures de légumes de la cantine, ...
2. Trouver un bac pouvant contenir le compost. Un simple carré grillagé suffit (ou un bac en bois). Des bacs sont vendus dans le commerce. Le plus important est qu'il y ait de l'aération.
3. Dans le fond du bac, placer des branches et des brindilles. Disposer les différents matériaux en couches, en alternant avec des couches de terre.
4. S'il fait trop sec, humidifier un tas en l'aspergeant légèrement d'eau.
5. Lorsque le tas est complet, recouvrir d'une couche de terre et placer un couvercle au-dessus pour garder la chaleur et accélérer la décomposition.
6. Les bactéries, champignons, vers de terre, etc... se mettent au travail.
7. Trois à six mois plus tard, l'engrais est prêt à être utilisé.
8. L'engrais peut être répandu dans un jardin cultivé au sein de l'école. A défaut, tu peux ramener l'engrais chez toi ou le distribuer dans les habitations proches de l'école.

1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.



RÔLES DES EMBALLAGES :

Avec ta classe, rassemble le plus possible d'emballages différents (pas seulement des emballages de nourriture !).

1) COMMENT POURRAIT-ON CLASSER CES DIFFÉRENTS EMBALLAGES ?

➡ Note un ou plusieurs points communs entre ces emballages (forme, couleur, matière, ...) :

➡ Note une ou plusieurs différences entre ces emballages (forme, couleur, matière, ...) :

a) En tenant compte des points communs et différences que tu viens de trouver, classe les emballages dans les différents petits groupes sur la table.

b) Maintenant, réalise un classement selon un critère fourni par ton instituteur.
Ex. : classer les emballages d'après ce qu'ils contenaient à l'origine.

c) Tu peux aussi classer les emballages selon un critère scientifique.
Ex. : classer les emballages d'après la matière avec laquelle ils ont été fabriqués.



2) LES EMBALLAGES ONT SOUVENT PLUSIEURS RÔLES BIEN DÉFINIS

➡ Essaie de relier l'image de la colonne de gauche avec la fonction de l'emballage mise en évidence dans la colonne de droite.



- Conserver les aliments (abri contre les poussières, les microbes, l'humidité, l'oxygène, la lumière, ...).



- Protéger les aliments des chocs, éviter la casse.



- Renseigner sur le nom légal du produit, sa composition, sa masse, son mode d'emploi, la date de péremption, ...



- Servir à faire vendre : séduire les consommateurs par une publicité attrayante.



- Faciliter le transport et le stockage du produit.



- Protéger les êtres humains et la nature des produits nocifs ou dangereux.



- Eviter une manipulation trop importante de la marchandise (hygiène) par les consommateurs.



- Afficher des logos ou sigles : point vert, matériaux recyclables, protection de l'environnement, contrôle de qualité, ...

3) IMAGINE ET DESSINE L'EMBALLAGE D'UN PRODUIT UTILISÉ POUR LESSIVER LE LINGE. ATTENTION, L'EMBALLAGE DOIT FACILITER LE TRANSPORT ET LE STOCKAGE DU PRODUIT, DOIT ÊTRE RECYCLABLE ET ATTRACTIF !



4) DE L'EMBALLAGE... AU SUREMBALLAGE

Tous les emballages sont-ils nécessaires ?

➔ Commente les dessins suivants et colorie-les.

.....

.....

.....

.....

.....

.....



➡ Explique la phrase suivante : « Les emballages : aussi peu que possible, autant que nécessaire ».

5) DES EMBALLAGES... AUX DÉCHETS

Sais-tu que les emballages représentent un quart du poids et la moitié du volume de nos poubelles ?

La croissance des déchets d'emballages est la conséquence de changements importants de notre façon de consommer et de produire. La trop grande consommation d'emballages est due :

1. à la réduction de taille des familles ;
2. à l'augmentation des personnes âgées et personnes seules ;
diminution de la taille des portions vendues ;
3. à l'augmentation des achats, des loisirs, du tourisme ;
4. à l'achat des produits dans des supermarchés qui proposent de plus en plus de marchandises emballées au détriment de marchandises présentées en vrac.

AVANT



MAINTENANT



➡ Ces dessins illustrent la phrase n° 4 ci-dessus. A toi d'illustrer une des trois autres phrases (au choix) !

➔

LE CONTENU D'UNE POUBELLE NON TRIÉE :

Quels sont les déchets contenus dans la poubelle (non triée) d'une classe ?

→ Place une grande poubelle vide dans ta classe et jettes-y tous les déchets produits (sans les trier) en quatre jours de présence à l'école.

→ Vide alors la poubelle et analyse son contenu.

N.B. : pour ne rien salir, il faut placer un grand drap par terre. Mets des gants en caoutchouc pour ne pas te salir les mains et pour ne pas te blesser. Sois prudent !

→ Relève la masse de chaque déchet à l'aide d'une balance électronique.

→ Complète le tableau ci-dessous :

Nature du déchet	Type de matière	Nombre	Masse
Ex. bouteilles	plastique	2	80 g

→ Réfléchis et calcule :

Pour l'ensemble de la classe (soit ... élèves), nous avons produit ... kg de déchets en quatre jours.

DONC kg de déchets par élève en quatre jours.

DONC kg de déchets par élève en un jour.

DONC kg de déchets par élève en un an (365 jours) !



L'ÉVACUATION DES DÉCHETS

COMMENT POUVONS-NOUS NOUS DÉBARRASSER DE NOS DÉCHETS ?

1) LA COLLECTE DES DÉCHETS MÉNAGERS (SACS PAYANTS)

➡ Recherche le nom des entités de la région desservies par le service d'enlèvement des déchets ménagers de l'IDEA Propreté Publique :

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

➡ Inscris à côté de chaque entité le nombre d'habitants et indique le total, soit habitants.



2) LES COLLECTES SÉLECTIVES, C'EST-À-DIRE...

→ On sélectionne les déchets (on les trie correctement) et on les dépose à la collecte.

PAPIERS – CARTONS



QUOI ?

- Emballages en papier et en carton
- Sacs en papier
- Boîtes en carton
- Magazines et journaux
- Dépliants publicitaires
- Livres
- Annuaire téléphonique
- Papier ordinateur, papier machine et à écrire

COLLECTE

- Tous les 15 jours ou parfois une à deux fois par semaine pour certaines communes, déposez les papiers et cartons sur le trottoir, le jour de la collecte sélective (voir le calendrier du ramassage)

COMMENT ?

- Secs et propres
- Rassemblez les papiers et les cartons dans des caisses en carton ou en paquets bien ficelés (pas de fils métalliques)

EMBALLAGES PMC



QUOI ?

- Bouteilles et flacons en plastique
- Emballages métalliques
- Cartons à boissons



Bouteilles et flacons en plastique

Cuisine – alimentation :

- Eau et limonade
- Jus de fruits et de légumes
- Lait
- Huile de cuisine et vinaigre

Cuisine – entretien :

- Produits de vaisselle ou d'entretien liquides ou en poudre
- Produits de lessive et adoucissants
- Agents de blanchiment
- Eau distillée

Salle de bain :

- Produits pour le bain ou la douche

Emballages métalliques

- Canettes
- Boîtes de conserve
- Plats, ravers et bacs en aluminium
- Bouchons à visser
- Couvercles et capsules de bocaux et bouteilles
- Boîtes et bidons
- Aérosols

Cartons à boissons

- Emballages multicolores en forme de briques pour le lait, les boissons rafraîchissantes, les jus de fruits,...

COMMENT ?

Vides:

- Enlevez les restes d'aliments.
 - Les bouteilles seront de préférences débarrassées de leur bouchon.
- N'empoîtez pas les emballages les uns dans les autres (cela complique le tri).

COLLECTE

Déposez les bouteilles et flacons plastiques, les emballages métalliques et les cartons à boissons ensemble dans le sac PMC bleu le jour de la collecte sélective, placez ce sac sur le trottoir (voir le calendrier du ramassage de votre commune et le règlement communal en la matière).

OBJETS ENCOMBRANTS

DÉPÔT

- Sur le trottoir la veille de la collecte après 18h ou très tôt avant 6h du matin le jour de la collecte.

INCLUS

- Déchets produits de façon usuelle (meubles, jouets volumineux,...) qui sont trop grands ou trop lourds pour rentrer dans un sac poubelle payant.

EXCLUS

- Déchets produits dans des circonstances occasionnelles (décombres de déménagement,...) provenant d'une activité commerciale ou pour lesquels il existe une obligation de reprise (les appareils électroménagers, les pneus,...).

3) LES « BULLES »



Déposez les bouteilles et bocaux en verre, vides, sans couvercle ni bouchon dans les bulles (verre incolore dans les bulles blanches, verre coloré dans les bulles vertes) de votre commune.

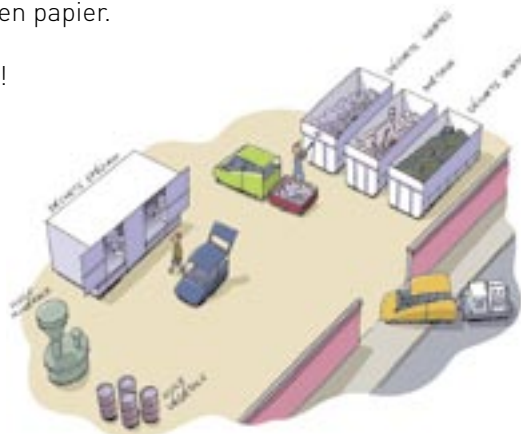
Propreté du verre : il ne doit pas contenir de corps étrangers.

Par contre, il n'est pas nécessaire d'enlever les étiquettes en papier.

Surtout, pas de miroirs, ni de verre à vitres, ni d'ampoules !

4) LES PARCS À CONTENEURS (PAC)

Lors de la phase d'information, si tu as visité un parc à conteneurs, relis les informations que tu as reçues lors de ta visite au sujet des déchets que l'on peut déposer dans un PAC.



EXERCICE N° 1

➡ Place une croix dans la bonne case :

Illustrations



Significations

- ☐ Collecte des déchets verts
 - ☐ Collecte des déchets ménagers (sac payant)
 - ☐ Collecte des déchets spéciaux
-
- ☐ Collecte du papier aluminium et du carton
 - ☐ Collecte du papier et du carton
 - ☐ Collecte du papier et des cartons à boissons
-
- ☐ Collecte du papier, emballages métalliques et carton
 - ☐ Collecte du plastique, emballages métalliques et carton
 - ☐ Collecte des bouteilles et flacons en plastique, emballages métalliques et cartons à boissons
-
- ☐ Collecte du verre incolore et du verre de couleur
 - ☐ Collecte des morceaux de vitres brisées
 - ☐ Collecte du verre de couleur, de la porcelaine et de la faïence
-
- ☐ Parc de jeux
 - ☐ Usine de recyclage
 - ☐ Parc à conteneurs

EXERCICE N° 2 : Où se débarrasser au mieux de nos déchets ?

➡ Colorie la bonne case pour chaque déchet.
Attention ! Parfois, plusieurs solutions sont possibles.

	Un journal	Une canette vide	Des pelures de pommes de terre	Une boîte de conserve vide	Une bouteille en plastique vide	Un trognon de pomme	Briques	De l'huile de friture	Des jouets cassés	D'anciens fauteuils du salon	Des piles usées	Un verre ébréché	Du sirop pour la toux périmé	Une boîte à chaussures vide	Une bouteille de vin vide	Un vaporisateur de parfum vide	De la litière pour chat	Un pot de yogourt	Pelouse	Un vieux pull	Un vieux vélo	Un carton à boissons vide
Collecte de piles chez les commerçants																						
Compost de jardin																						
Sac payant																						
Collecte sélective PMC																						
Collecte sélective du papier-carton																						
Collecte des encombrants																						
Parc à conteneurs																						
Bulles à verre																						

 = Exemple



EXERCICE N° 3

Ces déchets doivent-ils se retrouver dans les endroits cités ? (Ex. : dans un sac bleu PMC, ...)
Sinon, entoure les intrus en rouge et précise à côté l'endroit correct de dépôt.

DANS UN SAC BLEU PMC :



DANS UN SAC PAYANT :



DANS UNE BULLE À VERRE :



A LA COLLECTE PAPIER-CARTON :



LE TRI DES DÉCHETS AU SEIN D'UNE ÉCOLE : COMMENT TRIER LES DÉCHETS À L'ÉCOLE ?

Lis attentivement ce qui suit.

En théorie, une école dispose de différents moyens pour se débarrasser de ses déchets.

Elle loue des conteneurs de 1.100 litres de couleurs différentes pour la collecte des ordures ménagères, des PMC et du papier-carton.

L'école peut aussi se procurer des sacs payants de 30 ou 60 litres, ainsi que des sacs bleus PMC payants de 60 ou 120 litres.

→ **Fost Plus** (ASBL qui a pour mission de promouvoir, de coordonner et de soutenir financièrement la collecte sélective, le tri éventuel et la valorisation des déchets d'emballages) est liée par une convention à l'IDEA Propreté Publique depuis 1995 et offre :

- Des bacs à papier-carton pour y jeter le papier et le carton. Il faut les placer là où on utilise beaucoup de papier : les classes, l'étude, le secrétariat, les bureaux, la salle des professeurs, près de la photocopieuse, ...
- Des poubelles **P.M.C.** bleues pour y déposer les bouteilles et flacons en **P**lastique, **M**étaux et **C**artons à boissons. Il faut les placer dans la cour de récréation, dans les cantines, au restaurant, à la cuisine, ... Ces poubelles sont fournies avec un rouleau de sacs **PMC** de 120 litres la première année.



→ **BEBAT** est un organisme qui récupère les piles via des tonneaux qui sont mis à la disposition des écoles.



QU'EN EST-IL AU SEIN DE TON ÉCOLE ?

➡ Réalise une petite enquête sur la manière dont les déchets y sont gérés ...
Pour t'aider à faire le point sur le sujet, voici une liste de personnes que tu peux contacter pour t'éclairer dans ta mission :

- Le directeur
- L'économe
- Les professeurs
- Les éducateurs
- Le personnel responsable de la cantine
- Le personnel d'entretien
- Le concierge ...



Note ci-après le résultat de ton enquête (Les déchets sont-ils triés ? Comment ? L'école dispose-t-elle des poubelles et/ou conteneurs cités précédemment ? ...) :

A ton avis, ce système de tri et de collecte des déchets fonctionne-t-il correctement ? Est-il efficace ?

Sinon, comment pourrais-tu inviter les autres élèves à mieux trier et collecter les déchets ?
Cite plusieurs solutions :

Si oui, comment pourrais-tu les encourager à bien trier et collecter les déchets ?
Cite plusieurs solutions :

➡ Réalise maintenant une des solutions que tu viens de trouver.

Entame la même enquête à domicile : tes parents, tes frères et sœurs, tes grands-parents ... trient-ils convenablement leurs déchets ?

Sinon, comment peux-tu les convaincre de bien trier ?



LE DEVENIR DES DÉCHETS :

QUE DEVIENNENT LES DÉCHETS DU SAC PAYANT ?

Différents traitements sont pratiqués en Belgique pour la valorisation ou l'élimination des déchets collectés. L'IDEA Propreté Publique a choisi la biométhanisation pour valoriser les déchets collectés via les sacs payants en porte-à-porte. Les déchets sont donc déposés dans une trémie (sorte de grand entonnoir) pour arriver sur une chaîne de pré-tri où les déchets organiques récupérés suivront le processus de biométhanisation décrit ci-dessous.

1) LA BIOMÉTHANISATION

Derrière le terme quelque peu barbare de « biométhanisation » se cache en fait un phénomène naturel de tout temps observé.

Tu sais maintenant qu'un tas d'herbe coupée abandonné au fond de ton jardin va se décomposer, sous l'action de petits organismes, en un engrais appelé **COMPOST**. Celui-ci se réalise **EN PRÉSENCE D'AIR** et conduit à un dégagement de gaz carbonique et de vapeur d'eau.

Imagine maintenant que ton voisin possède une vache, et que cette vache considère ton tas d'herbe fraîchement coupée comme son futur repas de la mi-journée.

Dans ce cas, l'herbe avalée va également subir une dégradation (pour la transformer en bouillie) mais qui aura lieu cette fois **EN ABSENCE D'AIR** dans l'estomac et l'intestin de l'animal.



La vache broute → herbe avalée



la vache rumine → herbe régurgitée



la vache digère → herbe réduite en bouillie

En absence d'air, les petits organismes présents dans l'intestin de la vache vont produire un gaz biologique appelé « biogaz » (mélange de méthane et de gaz carbonique principalement).

Cette production de méthane est appelée **BIOMÉTHANISATION**.

La biométhanisation est une nouvelle technique de valorisation des déchets qui s'inspire de phénomènes naturels comme celui qui a lieu dans l'estomac et l'intestin de la vache.

Les déchets organiques comme par exemple les restes de fruits, de légumes, de viandes ainsi que la tonte de pelouse, la coupe de haies, les feuilles mortes représentent presque la moitié de la masse de nos poubelles.

On va enfermer ces déchets dans des cuves appelées digesteurs. Grâce aux petits organismes présents dans les déchets, au bout d'un mois, on obtient du compost (digestat) mais aussi un gaz (biogaz).

EXERCICE :

Entoure la bonne réponse.

→ Les petits organismes (= organismes plus petits que 1 mm) responsables de la biométhanisation des déchets sont :



Des virus



Des bactéries qui vivent en présence d'air



Des bactéries qui vivent en absence d'air



Des vers



Des insectes



Le compost obtenu servira d'engrais pour les fleurs et légumes de ton jardin.
Le biogaz récupéré quant à lui peut être utilisé tout de suite pour faire fonctionner par exemple ta cuisinière au gaz ou peut être transformé en vapeur pour chauffer ta maison et en électricité pour l'éclairer.

Malgré tous les efforts fournis pour trier, recycler, composter, biométhaniser ou mieux, éviter l'apparition des déchets, il en reste toujours une certaine quantité qui n'entre dans aucune de ces filières. Ces déchets peuvent être conduits soit à l'incinérateur ou dans un centre d'enfouissement technique.

2) L'INCINÉRATEUR

Les déchets brûlés dans une usine d'incinération suivent ces différentes étapes :

- ils sont entreposés dans une fosse avant d'être saisis par un grappin ;
- ils sont déposés dans le four où ils brûlent à 850°C minimum ;
- la chaleur des fumées chauffe des tuyaux remplis d'eau en portant l'eau à l'état de vapeur. La vapeur d'eau est utilisée pour produire de l'énergie ;
- les fumées sont ensuite filtrées et épurées avant d'être évacuées par une cheminée ;
- les cendres (appelées mâchefers) empruntent un tapis roulant et tombent en tas. Elles peuvent être recyclées en matériaux de fondation ;
- un aimant attire les ferrailles qui seront par après recyclées dans une aciérie.

L'incinération permet de réduire la masse des déchets de 70 % et leur volume de 90 %.

Remarques :

1. En cas de mauvais équipement ou de température trop basse lors de l'incinération, il peut y avoir production de substances chimiques dangereuses : les dioxines.
2. Les fours de cimenteries utilisent aussi certains déchets comme combustible : les rejets du tri PMC, par exemple.

3) LE CENTRE D'ENFOUISSEMENT TECHNIQUE (C.E.T.)

C'est le nouveau nom donné aux décharges. Il y a quelques années, les déchets ménagers étaient déversés sur ou dans la terre.

Comme tu l'as constaté, le dépôt d'immondices provoque d'énormes nuisances à l'environnement. On a donc diminué le nombre de décharges et les centres d'enfouissement existants sont très contrôlés.

Les déchets mis en C.E.T. sont les «déchets ultimes», ce sont les déchets pour lesquels il n'existe pas de moyen de recyclage et de valorisation.

En se décomposant, les déchets produisent un gaz qui peut être explosif en présence d'air. Il faut donc capter ce gaz au cœur des déchets et l'éliminer. Parfois, il est récupéré et utilisé pour produire de l'électricité et de la chaleur.

L'eau qui entre dans le sol est mise en contact avec les déchets enfouis, elle s'appelle le lixiviat. Evidemment, cette eau polluée n'est pas rejetée telle quelle dans la nature. Elle est d'abord récupérée et traitée dans une station d'épuration avant de retourner dans un cours d'eau.

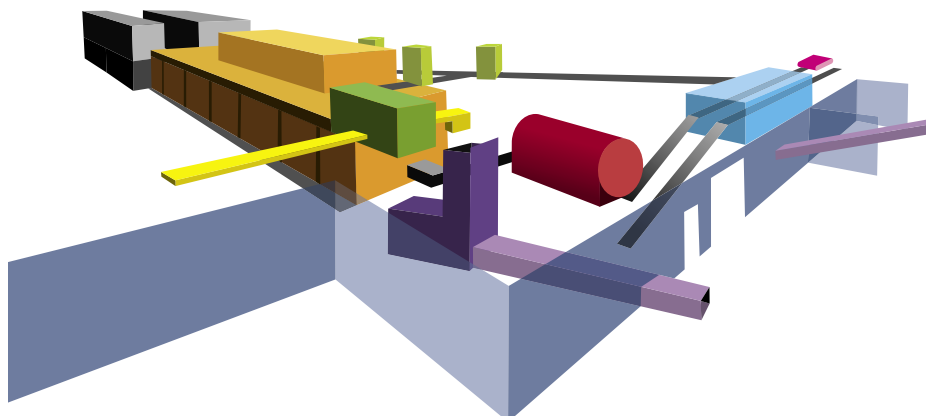
Quand le C.E.T. est rempli, on place une bâche au-dessus afin d'éviter que trop d'eau s'infiltre. Cette bâche a aussi un rôle esthétique car elle permet de remettre de la terre saine pour planter des arbres afin que l'ancienne décharge s'intègre mieux dans le paysage.



QUE DEVIENNENT LES DÉCHETS DU SAC BLEU PMC ?

Après la collecte des PMC en porte-à-porte dans les sacs bleus ou dans les conteneurs des parcs, les emballages PMC arrivent au centre de tri où ils seront séparés suivant leur matière et parfois même leur couleur.

PRINCIPE ET FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE TRI



LE CENTRE EST DIVISÉ EN 3 ZONES :

La zone de réception des produits collectés : de retour de la collecte en porte-à-porte ou des parcs à conteneurs, les camions se rendent au centre de tri pour y décharger leur contenu. En fonction de leur provenance, les matières à trier sont stockées dans différents compartiments.

La zone de tri : la chaîne de tri sépare les différentes matières (Plastiques bleus, incolores et verts en PET ; Plastiques en PEHD ; Aluminium ; Acier ; Cartons à boissons ; Sacs bleus) avant de les envoyer vers les filières de recyclage.

1. Un tapis roulant approvisionne progressivement la ligne de tri.
2. Dans une première cabine, les trieurs effectuent un premier contrôle de qualité et enlèvent les déchets « indésirables » tels les pots de yaourts.
3. Un tube rotatif à lames (trommel) ouvre les sacs et les vide de leur contenu. Des trous dans le trommel permettent d'y recueillir les plus petits éléments (fines) et donc de les séparer du reste des déchets.
4. Dans une deuxième cabine, le personnel retire tous les corps étrangers aux PMC qui peuvent perturber le bon fonctionnement du centre de tri. Une fois ouverts et vidés, les sacs bleus sont séparés manuellement des déchets afin d'être recyclés.
5. Après ce premier tri, les déchets sur le tapis passent sous un « overband ». Cet appareil aimanté attire tous les objets métalliques qui seront par après compressés sous

forme de gros paquets ficelés rectangulaires (balles). Ce séparateur électromagnétique extrait tous les objets métalliques qui seront par la suite compressés sous forme de balles.

6. Les détecteurs optiques effectuent le tri des différentes matières ; les PET sont séparés des PEHD, de l'aluminium et des cartons à boissons. Ensuite, les différents PET sont triés par couleur (bleu, incolore et vert).
7. Dans la cabine principale, des trieurs effectuent un dernier contrôle en séparant les matières valorisables de celles qui ne le sont pas (les indésirables).

La zone de conditionnement et de stockage des produits triés :

8. Les différentes matières (fractions) sont stockées dans des compartiments situés sous la cabine principale.
9. Les fractions sont amenées vers un compacteur équipé d'un perforateur de bouteilles pour être mises en balles. Une fois percées, les bouteilles seront plus facilement compactées.
10. Les balles ligaturées sont ensuite pesées, étiquetées et empilées par familles de produits avant d'être chargées sur des camions à destination des filières de recyclage. Les résidus du tri tombent dans un conteneur avant de partir vers une unité de valorisation d'énergie.

Le centre de tri peut s'adapter à l'évolution des flux car certains déchets non recyclables aujourd'hui pourront, par exemple, le devenir demain.

Comme tu peux le constater, certains PMC sont triés à la main, ce qui n'est pas toujours évident car certaines personnes jettent dans le sac bleu des déchets qui ne doivent pas s'y trouver, ce qui complique le travail des trieurs. Ces déchets sont appelés rejets du centre de tri. Ex. : un lange sale de bébé.

➡ Cite trois autres exemples de déchets qui ne doivent pas se trouver dans le sac PMC :

-
-
-

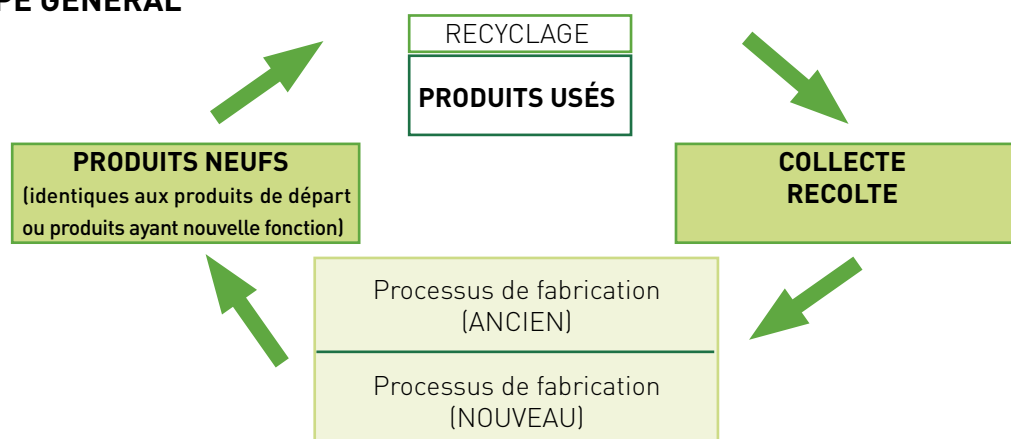


LE RECYCLAGE DES DÉCHETS :

1. QU'APPELLE-T-ON RECYCLAGE DES DÉCHETS ?

🇨🇭 Recherche au dictionnaire la définition du terme « recyclage ».

PRINCIPE GÉNÉRAL



2. CRÉE TOI-MÊME LA CHAÎNE DU RECYCLAGE...

Les magasins vendent des marchandises. Avec les usines qui vendent des produits emballés, ils financent un système de collecte sélective, de recyclage et de valorisation via un organisme agréé.

Les gens achètent les produits des magasins et trient leurs emballages : emballages PMC, verre, ...

Les intercommunales et les communes

s'occupent des collectes sélectives des déchets. Elles viennent ramasser devant chez toi les papiers-cartons et les sacs PMC. Tu dois porter les verres dans les bulles prévues à cet effet. Les intercommunales trient les sacs bleus PMC dans le centre de tri. Bouteilles et flacons en Plastique d'un côté, Métaux de l'autre (acier et aluminium), sans oublier les Cartons à boissons.

Les usines reçoivent les matières premières secondaires pour pouvoir faire de nouveaux objets. Elles utilisent des matières recyclées.

Les filières de recyclage

reçoivent chacune une matière. Par ex. : le plastique, pour qu'il soit utilisable par la fabrique. Les emballages sont devenus des « matières premières secondaires ».



3. EXERCICES

Sur les emballages figurent différents sigles ou logos. En voici quelques-uns. Relie-les à leur signification.



- Le point vert : la personne qui a fabriqué l'emballage du produit donne une somme d'argent à un organisme (FOST Plus). Cet organisme s'occupe de redistribuer l'argent pour que l'on collecte, trie et recycle les emballages qui peuvent l'être.

- Cet emballage est exonéré d'écotaxe. Tu peux le jeter dans ton sac payant, ton sac PMC ou dans une bulle à verre suivant le type d'emballage.

- Ces trois sigles représentent trois types de plastiques qui peuvent se retrouver dans les sacs PMC. Ils seront recyclés séparément.

- Papier ou carton recyclable.

- L'emballage est consigné. Ex. : 0,17 euro de caution sur une bouteille en verre. Tu dois reporter la vidange au magasin pour récupérer ta caution. Cette bouteille sera lavée et réutilisée telle quelle.

- Ces quatre sigles représentent quatre types de plastiques qui ne peuvent pas se retrouver dans les sacs PMC car il n'existe pas encore de filières pour les recycler.

- Ce logo propose au consommateur d'utiliser des bouteilles ou des bocaux en verre qui pourront être recyclés.

- Ce logo veut dire que l'on doit jeter ses déchets à la poubelle et pas sur le sol.

- Ce logo veut dire que le produit ne détruit pas la couche d'ozone.

A. LE CIRCUIT DU PAPIER ET DU CARTON RECYCLÉS

➡ Dans chaque case, place le numéro de la phrase qui correspond à l'image.



1. Les emballages et autres papiers-cartons sont déposés sur le trottoir pour le ramassage.
2. Tous les 15 jours, ton intercommunale collecte les papiers-cartons.
3. Le papier est chauffé et mélangé à l'eau.
4. La pâte passe dans des rouleaux qui aplatissent et séchent les feuilles. Le papier s'enroule sur des bobines.
5. On fabrique de nouveaux produits (ex : emballage en carton).

B. LE RECYCLAGE DU VERRE

➡ Place dans le bon ordre les 7 étapes du recyclage du verre. Pour t'y aider, nous t'avons indiqué la première étape.

- ☐ Les bouteilles et bocaux usagés sont broyés et forment ainsi le groisil.
 - ☐ Le verre s'écoule dans les moules. On fait des bocaux, des bouteilles, des flacons, ... On les réchauffe une dernière fois pour que les récipients soient plus résistants.
 - ☐ Le groisil est prêt à entrer dans la verrerie. Il est fondu avec du sable et de la chaux pour former le nouveau verre.
 - ☐ Le groisil passe maintenant devant les ouvriers. Ceux-ci retirent à la main, avec de gros gants, les pierres, les céramiques, la faïence et la porcelaine. Pas le moindre petit fragment ne doit leur échapper !
 - ☐ Les nouvelles bouteilles passent à la presse de contrôle : on teste la résistance et l'épaisseur des parois, l'aspect lisse, ... Ces bouteilles peuvent à nouveau être remplies de différents liquides et se retrouver sur les étagères de nos magasins.
 - ☐ Le groisil est soigneusement lavé. Des machines le débarrassent automatiquement des petites pièces métalliques et des étiquettes. Pour les pierres, les céramiques et la faïence, c'est une autre affaire ...
1. Ta commune dispose de bulles à verre incolore et de bulles à verre de couleur. La population vient y déposer des bocaux et bouteilles de verre. Une fois ces bulles remplies, deux camions différents viennent les vidanger. Le verre incolore et le verre coloré sont recyclés séparément mais selon un procédé identique.



C. LES PLASTIQUES



Enquête

Note dix objets en plastique que l'on peut trouver dans la cuisine de ta maison. Marque d'une croix ceux que l'on peut éventuellement déposer dans le sac PMC.

- | | |
|---|---|
| - | - |
| - | - |
| - | - |
| - | - |
| - | - |

Comment reconnaître les bouteilles et les flacons en plastique du sac bleu PMC ?

Le PET (PolyEthylène Téréphthalate)

Les bouteilles sont transparentes ou colorées. Le fond présente un seul point de soudure. En général, ces bouteilles contiennent de l'eau ou des boissons gazeuses. Elles sont recyclées si tu les tries.



L'PEHD (PolyEthylène Haute Densité)

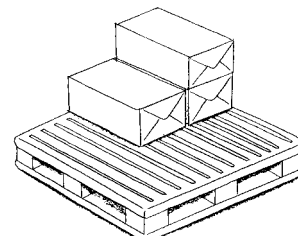
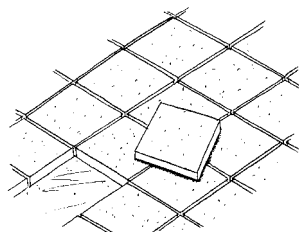
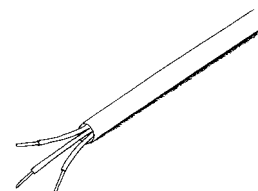
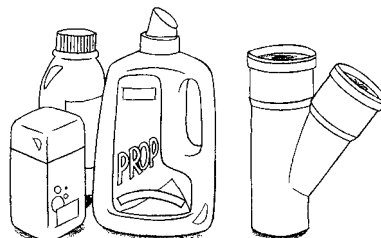
Les bouteilles sont opaques ou translucides. Celles-ci contiennent entre autres le lait et les produits à base de lait, des produits non-alimentaires tels que les détergents, les assouplissants, ... Ces bouteilles sont recyclées si tu les tries.



Relie au moyen d'une flèche chaque type de plastique avec les nouveaux objets obtenus après recyclage. Tu peux aussi les colorier.

AVEC LE PEHD, ON FABRIQUE

AVEC LE PET, ON FABRIQUE



D. LES CARTONS À BOISSONS

Avec l'aide de ton professeur, décortique un carton à boissons :

- ouvre-le à l'aide de ciseaux et nettoie-le ;
- sépare les différentes couches qui le compose et analyse-les.



Tu peux observer que :

- les cartons à boissons sont composés de trois matières différentes : le carton, le plastique et l'aluminium ;
- l'aluminium sert à protéger les aliments de l'air et de la lumière ;
- le plastique rend l'emballage imperméable ;
- le carton sert à garder le carton à boissons rigide.

Le carton à boissons est recyclé suivant les matières qui le composent.

Pour séparer les trois éléments, les cartons à boissons sont finement découpés et mélangés à de l'eau pour que les fibres de carton gonflent et se détachent.

Le carton récupéré est envoyé en papeterie tandis que l'aluminium et le plastique sont incinérés. Le plastique sert de combustible dans les fours des cimenteries et l'aluminium de liant dans le ciment.

EXERCICE :

➡ Remplace les mots suivants au bon endroit dans le texte (conteneurs, cartons à boissons, bleus, vidés).

A l'école, les.....doivent être bien avant de les jeter dans les sacs ou bacs
Tu peux aussi venir avec ta classe les déposer au parc à





E. LES MÉTAUX



Lis attentivement les textes suivants :

L'ACIER EST-IL RECYCLABLE ?

Bien sûr ! Les déchets en acier – ou ferrailles – sont réutilisés depuis très longtemps pour la fabrication d'acier neuf. Même les Gaulois et les Romains refondaient leurs épées ou leurs outils abîmés.

Aujourd'hui, l'acier produit à chaud dans les fours à oxygène (appelés convertisseurs) contient de 15 à 25 % de ferrailles recyclées.

Cette proportion monte jusqu'à 100 % dans les fours fonctionnant à l'électricité. L'acier neuf entre dans l'industrie de l'automobile et de la construction.

D'OÙ VIENNENT LES FERRAILLES ?

En Belgique, on collecte environ 1,3 million de tonnes de ferrailles par an :

- les canettes, les boîtes de conserve et les couvercles qui se trouvent dans nos déchets ménagers sont récupérés grâce à la collecte sélective ;
- les déchets métalliques comme des vieux vélos, les frigos ou les machines à laver sont récoltés par les ferrailleurs, les intercommunales ou déposés dans les parcs à conteneurs.

A côté de cela, il y a les déchets d'acier provenant de la production d'acier elle-même et de la production des marchandises déjà citées. En tout, la sidérurgie belge utilise près de 3 millions de tonnes de ferrailles par an, ce qui constitue près de 40 % de l'acier produit.

L'ALUMINIUM EST-IL RECYCLABLE ?

L'aluminium se prête très bien au recyclage car il demande 20 à 25 fois moins d'énergie que lors de sa fabrication à partir de minerai.

L'aluminium recyclé sert à fabriquer des canettes, des barquettes pour aliments, des câbles électriques à haute tension, des boîtes de vitesse, des châssis de fenêtre, ... Il peut aussi être réduit à une légère feuille très résistante qui couvre et emballe la nourriture, les pots de yogourt ou les plats préparés.

➡ Teste tes connaissances. Attention, toutes les réponses ne se trouvent pas dans les textes.
Place une croix dans la bonne case.

AFFIRMATIONS	VRAI	FAUX
L'acier et l'aluminium sont des métaux non recyclables.		
Une canette en acier est attirée par un électro-aimant tandis qu'une canette en aluminium n'est pas attirée par un électro-aimant.		
Recycler l'aluminium, c'est protéger l'environnement : on utilise moins de matières premières (minerai).		
Pour fabriquer de l'acier, on peut utiliser des vieilles machines à laver et des vieilles voitures.		
L'aluminium recyclé ne permet pas de refaire des canettes pour boissons.		

CONCLUSION :

RECYCLER UN DÉCHET, C'EST LUI DONNER UNE SECONDE VIE !

ON TE PROPOSE À PRÉSENT DE RÉALISER DES ACTIVITÉS PRATIQUES LIÉES À LA NOTION DE RECYCLAGE.

Tu trouveras dans les pages qui suivent :

- * Le mode opératoire complet pour la fabrication du papier recyclé ainsi que quelques idées originales d'utilisation de ce papier recyclé.
- * Un dossier : « Créatifs à l'école », qui te permettra de réaliser dans les meilleures conditions de superbes bricolages individuels ou collectifs.

Bon travail ...



COMMENT FAIRE POUR FABRIQUER DU PAPIER RECYCLÉ EN CLASSE ?

A) INTRODUCTION

Recycler soi-même le papier est une activité qui peut te mener à divers centres d'intérêt : la vie des arbres et leur importance fondamentale pour la vie des êtres humains, les régions plantées de grandes forêts, la gestion des forêts, le déboisement, l'industrie du bois, la fabrication et le recyclage du papier, l'utilisation du papier, ... Rends-toi dans une bibliothèque et consulte différents ouvrages afin de te documenter un peu sur ces différents sujets.



B) COMMENT PROCÉDER ?

Matériel dont tu as besoin :

- 3 grandes feuilles de papier journal ;
- 1 tamis avec une fine grille (trous de 0,2 à 0,5 cm) ;
- 2 seaux ;
- 20 morceaux de tissu (coton) de 30 sur 50 cm ;
- 1 puissant mixer ;
- de l'eau chaude ;
- 2 planches en bois ;
- de gros livres ou dictionnaires.



MÉTHODE À SUIVRE :

1. déchirer les feuilles de papier journal en petits morceaux ;
2. Placer le papier déchiré dans un seau, le recouvrir d'eau très chaude ;
3. attendre environ un quart d'heure de façon à laisser tiédir l'eau ;
4. sortir le papier de l'eau et le presser entre les mains ;
5. réduire le papier détrempé en petits fragments et le placer dans un nouveau seau rempli d'eau tiède aux trois quarts ;
6. mixer longuement jusqu'à ce que le liquide devienne homogène avec une consistance laiteuse : on ne doit plus voir de morceaux de papier ! La pâte est prête ...
7. verser une louche de cette pâte sur le tamis, la répartir sur toute la surface de la grille et laisser égoutter l'eau ;
8. déposer un morceau de tissu sur la pâte étalée, appuyer pour réduire l'épaisseur de la future feuille de papier, retourner ensuite le tout et dégager avec précaution la feuille du tamis (en appuyant prudemment au centre du tamis) ;
9. recommencer l'opération (à partir du point 7) et superposer les morceaux de tissu munis de pâte à papier les uns sur les autres, entre deux planches en bois ;
10. presser le tout (déposer des gros livres ou dictionnaires sur la planche du dessus) et laisser sécher jusqu'au lendemain les feuilles de papier appliquées contre le tissu sur une surface plate.



**VOILÀ, LE PAPIER ARTISANALEMENT RECYCLÉ
QUE TU VIENS DE FABRIQUER
EST PRÊT À L'EMPLOI !**

ACTION «CRÉATIFS À L'ÉCOLE»

Au sein de ta classe, tu peux réaliser un concours de dessins sur du papier recyclé, une sculpture de déchets ou un bricolage à partir des emballages récupérés, etc ...

Pour t'y aider, nous te proposons de consulter ton dossier personnel ci-dessous qui te permettra de réaliser tes projets. Pour être bien organisé et ne rien oublier, il te suffit de suivre le parcours que nous te proposons.

Inscris ton nom dans la case de droite.

Nous te souhaitons un travail plaisant et fructueux !

DOSSIER DESTINÉ À CHAQUE ÉLÈVE

I. ETABLIS AVEC TA CLASSE UN PLANNING D'ACTIVITÉS ; LORSQU'UNE ACTIVITÉ EST TERMINÉE, PLACE UNE CROIX DANS LA CASE INTITULÉE « DÉJÀ TERMINÉ ».

QUELLES SONT LES ACTIVITÉS PRÉVUES ?	Prévu pour ... (jour, date)	Déjà terminé
1. Discuter ensemble de l'action « Créatifs à l'école ».		
2. Choisir un thème sur lequel l'ensemble de la classe souhaite travailler (voir ci-dessous).		
3. Former des groupes de travail.		
4. Choisir dans chaque groupe un porte-parole (qui exposera oralement les décisions du groupe à toute la classe et qui organisera la gestion du groupe) et un secrétaire (qui prendra note des idées ou événements particuliers intervenus dans le groupe).		
5. Déterminer les tâches à accomplir.		
6. Répartir les tâches.		
7. Décrire le projet que la classe veut entreprendre.		
8. Réunir tous les matériaux (déchets) qui sont nécessaires à la réalisation du projet (veiller à la propreté !).		
9. Réunir de la documentation sur le sujet du projet choisi.		
10. Remplir les tableaux de l'organisation du projet (pages suivantes) et passer à l'action.		

Les thèmes proposés sont les suivants :

- littéraire (apprendre à reconnaître les lettres et à composer des mots) ;
- mathématique (apprendre à reconnaître les chiffres et à compter) ;
- nature (apprendre à reconnaître les feuilles et les fruits des arbres ou les fleurs ainsi que leurs graines ou encore cultiver des plantes) ;
- historique (construire une pyramide, un château, un village gaulois,...) ;
- artistique (créer une œuvre d'art, un collage,...) ;
- social (réaliser une décoration de table, une crèche de Noël, une garniture de Pâques,...) ;
- ludique (monter un spectacle de marionnettes, réaliser un jeu de quilles, un jeu de l'oie géant,...).



1. Le thème choisi par l'ensemble de la classe est :

- le porte-parole s'appelle (nom, prénom)

- le secrétaire s'appelle _____ (nom, prénom)

- les autres membres s'appellent _____ (nom, prénom)

(nom, prénom)

(nom, prénom)

(nom, prénom)

3. Voici les tâches que mon groupe doit réaliser (note à côté de chaque tâche le nom et le prénom de l'élève qui sera chargé d'exécuter la tâche) :

[illegible]

4. Décris le projet que ta classe compte développer :

.....

.....

.....

5. Dresse la liste des déchets (emballages, vieux vêtements, vieux objets, ...) dont tu auras besoin pour réaliser ton bricolage :

-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

et rassemble l'ensemble des matériaux.

6. Dresse la liste du matériel dont tu auras besoin pour assembler ou modifier les différents matériaux :

- Ex. : Ciseaux	-
-	-
-	-
-	-
-	-
-	-

7. Dans ton classeur, rassemble de la documentation sur le thème évoqué par ton bricolage. Sers-toi de cette documentation pour réaliser un bricolage le plus réaliste possible !

8. Voici quelques conseils pour t'aider à effectuer un travail parfait :

a) Vérifie avant de commencer :

- Si les bouteilles et les cartons à boissons ont bien été rincés (hygiène !).
- Si les bouteilles et les cartons à boissons sont bien secs.
- Si les autres déchets sont propres et en bon état.





b) Pour coller :

- Choisis une colle à séchage rapide. Attention ! Selon les matériaux que tu dois assembler, certaines colles sont préférables à d'autres (bien lire la notice !).
- Colle à bois
- Colle de contact
- Colle de bricolage blanche
- Colle en bâton
- Colle forte (réservée pour ton instituteur !)

N.B. : - laisse sécher suffisamment longtemps avant de peindre le bricolage ;
- tu peux aussi te servir d'élastiques, de ruban adhésif, de papier collant, ...

c) Pour peindre :

- Avant de commencer à peindre, passe légèrement au papier de verre toutes les surfaces qui n'accrochent pas bien la peinture ;
- Applique ensuite une couche de peinture couvrante unie pour cacher les inscriptions et les dessins de l'emballage ;
- Tu peux alors mettre la couche de peinture définitive. Tu peux utiliser :
 - des couleurs à l'eau ;
 - des gouaches ;
 - des bombes de couleur.

Attention, pour tout bricolage, n'oublie pas de protéger tes vêtements et l'endroit où tu travailles (tables, sol, ...).

MAINTENANT,
PASSE À L'ACTION ! ! !

**MAINTENANT QUE TU AS RÉALISÉ TON BRICOLAGE,
ANALYSE TON TRAVAIL ET COMPLÈTE CE DOSSIER.**

DOSSIER DESTINÉ À CHAQUE GROUPE DE TRAVAIL :

Rapport succinct sur l'activité « Créatifs à l'école »

**Indiquez les noms et prénoms
des élèves du groupe dans la case de droite.**

Complétez :

Ecole :

.....

Adresse de l'école :

.....

Instituteur (trice) :

Questions :

1. Le porte-parole de votre groupe a-t-il été efficace au cours de votre travail ? Pourquoi ?

.....

2. Quand a-t-il dû intervenir ?

.....

3. Retranscrivez au propre les notes prises par le secrétaire :

.....

.....

.....

.....

.....

4. Le thème choisi par l'ensemble de la classe pour effectuer le bricolage était-il intéressant ?

.....

.....

5. Qu'avez-vous appris de nouveau suite à cette activité « Créatifs à l'école » ?

.....

.....

.....

.....





6. Quelles sont les étapes de votre travail qui vous ont le plus intéressés ? Pourquoi ?

7. Quelles difficultés avez-vous rencontrées au cours de votre travail ?

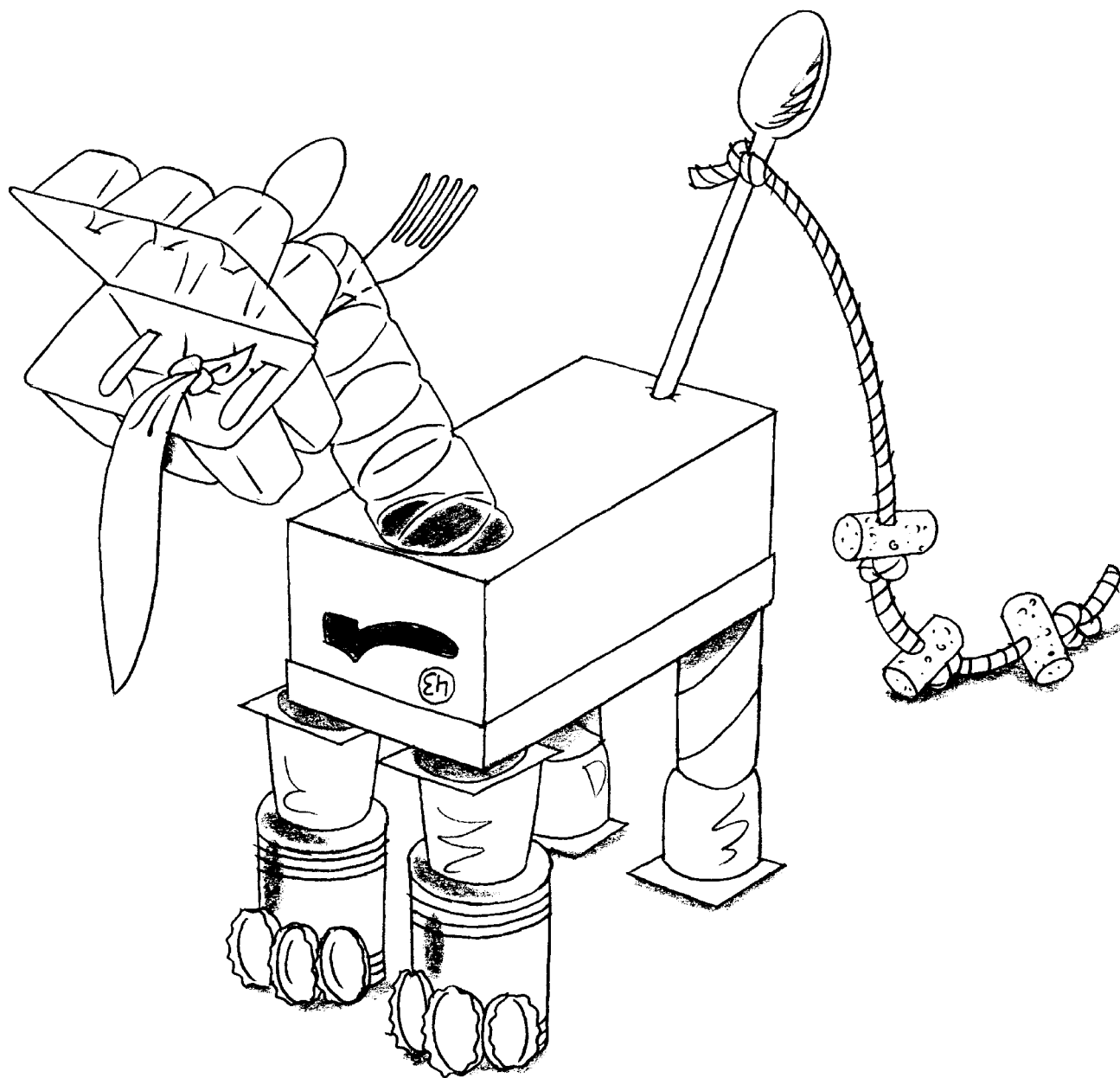
8. Comment les avez-vous surmontées ?

9. La collaboration avec vos camarades du groupe a-t-elle été facile ? Y a-t-il eu des disputes ?

10. Selon vous, que faut-il pour travailler valablement en équipe ? Quelles sont les qualités nécessaires pour arriver à une bonne entente et à produire un travail en commun ?

11. Dessinez ce que l'ensemble de la classe a produit à l'aide des déchets (ou collez une photo).

Fin du dossier « **Créatifs à l'école** »



COLORIE LE MONSTRE DÉCHET !



CONCLUSION

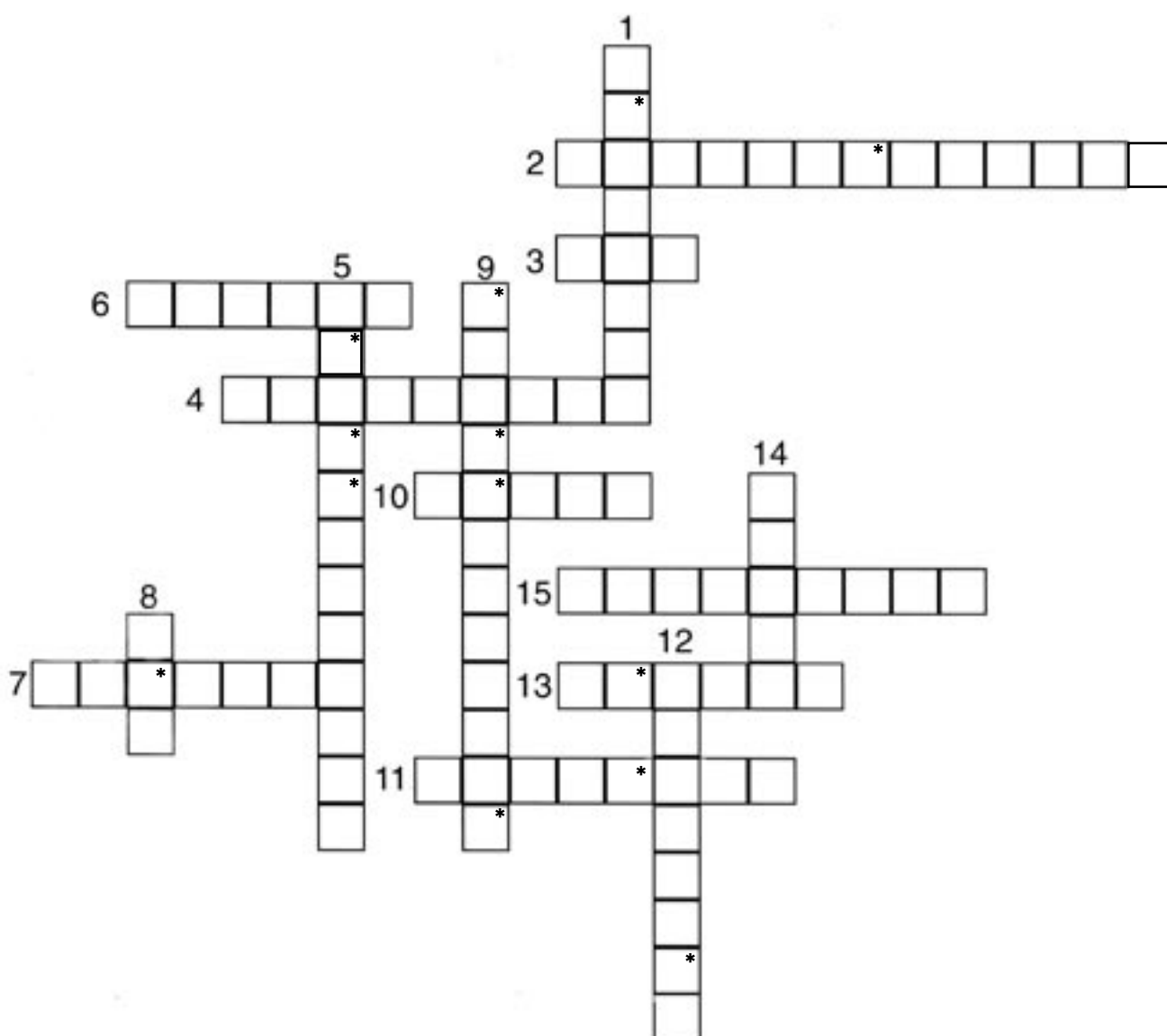
Tu as maintenant parcouru tout le dossier sur le thème de la gestion durable des déchets.

Nous espérons vivement que les différents textes, exercices et activités ont contribué à :

- te faire prendre conscience du problème actuel des déchets ménagers ;
- t'informer le plus complètement possible sur un sujet très controversé ;
- te faire réagir positivement quant aux comportements civiques à adopter et aux mesures à mettre en place.

Voici un dernier exercice de synthèse : il s'agit d'un mot croisé un peu particulier. A toi de percer son mystère et de découvrir le mot caché derrière les cases marquées d'un astérisque.

TESTE TES CONNAISSANCES





1. Synonyme de Centre d'Enfouissement Technique
2. Action de consommer en respectant l'environnement
3. Abréviation de parc à conteneurs
4. Récupération de la partie utile des déchets et réintroduction dans un cycle de production
5. Appareil servant à brûler des déchets
6. Sorte de grand entonnoir quadrangulaire dans lequel on déverse les déchets ménagers collectés par les camions IDEA Propreté Publique
7. Engrais
8. Abréviation de plastique - métal - carton à boissons
9. C'est la récupération de la propre valeur d'un matériau
10. Action de séparer les déchets suivant la matière dont ils sont composés
11. Sac ou récipient destiné à recevoir des déchets
12. Ramassage des ordures ménagères à domicile
13. Tout objet, débris ou résidu dont une personne se débarrasse lorsqu'elle n'en a plus l'utilité
14. Récipient arrondi sur le sommet où l'on dépose les bouteilles et bocaux en verre incolore ou coloré
15. Tout ce qui sert à emballer (papier, carton, caisse, ...)

LE MOT CACHÉ EST : - - - - - (Remettre les lettres découvertes dans le bon ordre !)



www.idea.be

VOTRE AVIS NOUS INTÉRESSE

Vos avis, commentaires et questions nous intéressent. Vous pouvez contacter l'IDEA Propreté Publique par téléphone au 065/41.27.00 - 064/52.06.80, par fax au 065/41.27.58 ou par email à l'adresse suivante : proprete.publique@idea.be

G l o s s a i r e

Acier

Métal ferreux, mélange de fer et de carbone fabriqué dans les aciéries (ex. d'utilisation : canette, boîte de conserve,...).

Aluminium

Métal argenté non ferreux et brillant (ex. d'utilisation : papier aluminium, ravier,...).

Arboretum

Plantation de différents arbres sur un même terrain en vue de les étudier.

Bactérie

Organisme vivant unicellulaire, dépourvu de noyau et d'organites qui peut jouer un rôle dans les traitements biologiques comme le compostage.

Balle

Gros paquet de matériaux d'un même type (ex. : bouteilles plastiques, papier,...) unis entre eux, généralement de forme cubique ou rectangulaire.

Biogaz

Gaz combustible, composé essentiellement de méthane, obtenu lors de la décomposition de matières organiques. Il peut être utilisé pour produire de l'électricité ou de la chaleur.

Biométhanisation

Décomposition des déchets organiques en absence d'oxygène. Ce procédé donne naissance à un biogaz et à une matière solide appelée compost.

C.E.T. (Centre d'Enfouissement Technique)

Lieu contrôlé où sont enfouis dans le sol et de manière définitive des déchets (anciennement appelé décharge).

Collecte sélective

Collecte à domicile de certains déchets triés (papier/carton, sac bleu PMC,...) par une société, un organisme spécialisé, une commune ou une intercommunale.

Compost

Mélange de détritiques organiques riche en humus destiné à fertiliser le sol.

Compostage

Processus selon lequel des matières organiques (par exemple des déchets alimentaires et de jardinage) sont transformées par des bactéries, des moisissures et des micro-organismes en un produit terreux riche en humus.

Consigne

Filière de réutilisation avec une collecte organisée par un distributeur. Exemple : somme rendue en échange d'un emballage, d'une bouteille.

Conteneur

Grand récipient destiné à recevoir les ordures en vrac ou les déchets triés.

Couche d' ozone

Couche d'air de la stratosphère, où la concentration en ozone est élevée. Cette couche protège la vie terrestre des rayons UV nocifs du soleil et joue un rôle déterminant dans le maintien de la température de l'atmosphère terrestre.

Déchet

Reste d'un objet, d'un emballage dont une personne se débarrasse après utilisation, consommation.

Déchet organique

Déchet provenant d'êtres vivants (plantes ou animaux).





Décomposition

Altération profonde d'une substance organique.

Eco-consommation

Action de consommer de manière respectueuse de l'environnement. Consommation qui minimise l'impact négatif sur l'environnement.

Ecotaxe

Taxe sur les produits qui concerne les dommages environnementaux liés à ce produit.

Encombrants

Déchet trop lourd ou trop volumineux pour entrer dans un sac poubelle et pour lequel il n'existe pas d'obligation de reprise (ex. : pneu, déchet d'équipement électronique et électrique,...).

Engrais

Toute matière qui augmente la fertilité du sol, en constituant un aliment supplémentaire pour les plantes.

Emballage

Ce dans quoi on emballe un objet.

Groisil

Verre récupéré et broyé en fins cristaux. Il sert à fabriquer du verre neuf.

Humus

Matière de couleur brune-noire d'aspect terreux formée de débris végétaux plus ou moins décomposés.

Immondices

Déchets, matières de rebut.

Incinérateur

Usine destinée à brûler les déchets et les ordures.

Intercommunale

Regroupement de plusieurs communes pour accomplir des missions d'ordre public.

Microbe

Organisme microscopique unicellulaire (bactéries, virus, etc...).

Nappe phréatique

Nappe d'eau souterraine permanente ou temporaire, alimentée par les eaux d'infiltration.

Parc à conteneurs

Endroit fermé et gardé destiné à accueillir les déchets triés dans des conteneurs spécifiques.

PEHD ou HDPE

PolyÉthylène Haute Densité, type de plastique utilisé dans la fabrication des flacons (détergents, shampoing, savon liquide, ...) et bouteilles de lait. Le fond de ces récipients présente une soudure en forme de ligne.

PET

PolyÉthylène Téréphtalate, type de plastique utilisé dans la fabrication des bouteilles d'eau et de boissons gazeuses. Le fond de ces bouteilles présente un point de soudure unique.

PMC

Bouteilles et flacons en Plastique, emballages Métalliques et Cartons à boissons. Ces emballages sont collectés sélectivement dans les sacs bleus PMC ou dans les conteneurs PMC des parcs à conteneurs en vue d'être recyclés.

Propreté publique

Mission de la collectivité (communes, citoyens,...) de maintenir le cadre de vie propre.

Recyclable

Qui peut être recyclé.

Recyclage

Réintroduction d'un déchet (bouteille en verre, canette métallique,...) traité dans un cycle de fabrication en vue de créer de nouveaux objets.

Résidu

Matière qui subsiste après traitement.

Réutilisation

Utiliser à nouveau un objet ou un déchet sans le transformer.

Soluble

Qui peut se dissoudre dans l'eau. Comme le sucre par exemple qui se décompose dans l'eau.

Trémie

Grand récipient en forme d'entonnoir renversé, pour le stockage de déchets en vrac avant traitement.

Trier

Choisir, prendre parmi d'autres en laissant de côté ce qui ne convient pas. Séparer les déchets en vue de les recycler ou de les valoriser.

Valorisation

Donner une valeur à des déchets en les utilisant pour produire de nouveaux matériaux ou de l'énergie.

Virus

Micro-organisme parasite des cellules et infectieux.